

RECUEIL

DE MÉMOIRES

DE MÉDECINE,

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE MILITAIRES.

RECUEIL

DE MÉMOIRES

DE MÉDECINE,

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE

MILITAIRES,

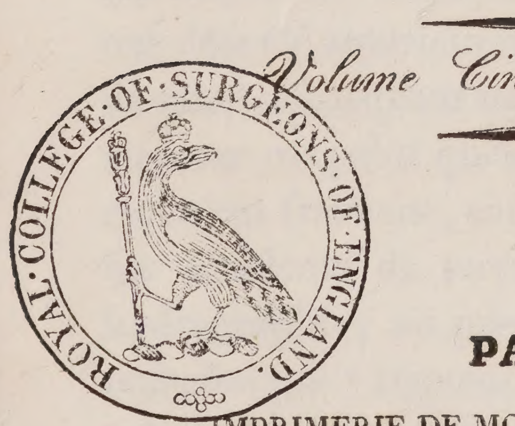
FAISANT SUITE AU JOURNAL QUI PARAISSAIT SOUS LE MÊME TITRE.

Rédigé, sous la surveillance du Conseil de santé,

Par MM. JACOB, ancien Pharmacien-major des armées; CASIMIR BROUSSAIS, Professeur de physiologie médicale et d'anatomie pathologique à l'hôpital militaire de perfectionnement du Val-de-Grâce; et MARCHAL (de Calvi), Chirurgien aide-major de première classe des sous-officiers vétérans de Paris.

PUBLIÉ PAR ORDRE DE S. EXC. LE MINISTRE SECRÉTAIRE D'ÉTAT AU DÉPARTEMENT DE LA GUERRE.

Volume Cinquante-troisième.



PARIS,

IMPRIMERIE DE MOQUET ET HAUQUELIN,

RUE DE LA HARPE n° 90.

1842.

MÉMOIRES

DE MÉDECINE,

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACIE

MILITAIRES.

L'intéressant travail de M. le docteur Pascal, sur l'état sanitaire de Strasbourg, dont le commencement a été imprimé dans le 51e volume de ces *Mémoires*, a été forcément interrompu dans sa publication, par la nécessité de faire connaître au plus tôt à MM. les officiers de santé de l'armée, les nombreux et importants mémoires relatifs à l'histoire médicale de l'Algérie qui remplissent une grande partie du 52e volume. Au moyen de ces documents, joints à ceux qui ont déjà été antérieurement publiés, tout officier de santé débarquant sur le sol de l'Algérie, et dirigé sur un point quelconque de cette terre décidément française, connaîtra par avance le pays, ses accidents de terrain, son exposition, son hydrographie, ses productions, son climat, les maladies qui y règnent habituellement et les résultats de l'expérience acquise par nos medecins ou chirurgiens militaires, dans le traitement des

affections endémiques et endémo-épidémiques de chaque contrée.

La publication de ces nouveaux documents était donc chose urgente : telle est la raison qui a fait ajourner l'impression de la seconde partie du mémoire de M. Pascal. Nous eussions voulu l'insérer en entier, mais l'abondance des matériaux envoyés au Conseil de santé par MM. les médecins militaires, et le retard apporté dans la publication de quelques-uns d'entre eux, nous forcent, contre notre gré, à remplacer quelques pages de cet intéressant mémoire, par le résumé que l'auteur en donne lui-même. Tous nos confrères partageront nos regrets ; mais la grande extension d'une partie de ce mémoire sur des points qui n'intéressaient pas directement la médecine militaire proprement dite nous eût obligés, soit à supprimer cette seconde partie en entier, soit à sacrifier d'autres travaux, non moins importants pour MM. les Officiers de santé de l'armée. En prenant la détermination que nous venons d'énoncer, nous croyons avoir satisfait à un sentiment de justice et d'équité envers tous.

Le résumé fait par M. Pascal lui-même contient 41 paragraphes pour la partie déjà publiée dans le 51me volume de ces mémoires. Nous commencerons par le 42me paragraphe, qui est le premier de la seconde partie.

COUP-D'OEIL STATISTIQUE

SUR

L'ÉTAT SANITAIRE DE STRASBOURG;

PARTICULIÈREMENT EN 1839;

COMPARÉ, SOUS QUELQUES RAPPORTS, A CELUI DES PRINCIPALES VILLES DU MONDE;

par M. J.-J. PASCAL,

médecin en chef, premier professeur de l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg.

(**Suite.**)

MORTALITÉ.

42.

La statistique n'est riche de documents certains sur la mortalité que depuis 1789.

43.

M. Moreau-de-Jonnès a établi, par des recherches du plus grand intérêt, que la mortalité en Europe, autrefois considérable, a été en diminuant graduellement jusqu'à nos jours.

44.

En France, en 1776, la mortalité était de 1 sur 25 1/2 habitants. De 1825 à 1827 elle a été

e 1 sur 39 habitants. Ainsi, dans l'espace de cinquante ans, il y a eu, sous le rapport des décès, une réduction de près de moitié.

45.

A Paris, la mortalité était en 1650, de 1 sur 25.
elle a été en 1829, de 1 sur 32.
1836, de 1 sur 38.
pour la France elle a été en 1836, de 1 sur 41,8.

46.

Les naissances sont dans un rapport inverse avec les décès.

Casper prétend que plus il y a de naissances, moins la vie est longue, et *vice versâ*, mais il n'a point tenu compte des ressources que crée la civilisation et qui augmentent la vie moyenne de l'homme d'une manière absolue.

47.

Les naissances masculines sont aux naissances féminines comme 17 est à 16 (France).

Les belles recherches de Bickes portent que, pour l'Europe entière, le rapport est de 106 garçons pour 100 filles.

48.

Strasbourg en 1681, immédiatement après sa réunion à la France, ne comptait que 22,000 âmes.

Depuis cette époque sa population s'est graduellement accrue.

En 1789, elle était de 49,948 habitants.

Après la tourmente révolutionnaire, elle n'a presque point faibli de population. Elle avait 49,056 habitants.

En 1811, elle arriva à 52,470 habitants.

En 1831, elle était retombée à 49,680.

Enfin, depuis 1836, elle est remontée plus haut qu'elle n'avait encore été. Elle est de 57,885 habitants.

49.

D'après le recensement de 1836, sur une population de 58,776 habitants, on comptait :

26,822 sujets du sexe masculin,

et 31,954 sujets du sexe féminin, c'est-à-dire 5,132 femmes de plus que d'hommes.

Mais la compensation entre les sexes est établie par la garnison, qui est de 6 à 8 mille hommes habituellement.

50.

Dans les siècles passés, les naissances étaient, à Strasbourg, constamment inférieures aux décès. L'augmentation de la population ne pouvait donc dépendre que de l'arrivée des étrangers.

51.

De 1806 à 1835, les recherches de M. le doc-

teur Boersch ont démontré que les naissances sont devenues supérieures aux décès.

52.

La proportion des décès à la population de Strasbourg a été en augmentant depuis 1737.

Elle était en 1790, de 1 décès sur 27,9.

En 1839, elle était de 1 décès sur 26.

Cette proportion est loin de celle de Paris.

A Paris, il y a un décès sur 38 habitants.

53.

Pour la France entière, la proportion est de 1 décès sur 39 habitants. Pour le département du Bas-Rhin, elle est de 1 décès sur 36 habitants.

54.

La mortalité des villes est bien supérieure à celle des campagnes. La proportion qui vient d'être établie pour Strasbourg et pour le département du Bas-Rhin exprime cette grande différence.

55.

On a établi que la vie est plus longue chez le riche que chez le pauvre. On a fait dépendre cette différence de l'abondance dont jouit le premier, et des privations de l'autre; mais cette cause ne dit point tout. Il est prouvé que la longévité tient, particulièrement au bon usage qu'on fait des choses de la vie.

Les exemples les plus remarquables de longévité se voient chez les hommes de lettres habi-

tués à une vie réglée, et chez les sujets sobres et mariés dont la vie a été régulière.

56.

L'augmentation de la vie moyenne marche, de nos jours, avec l'accroissement des lumières et des richesses.

57.

A Strasbourg, le rapport des indigents à la population est de 1 à 13, comme à Paris.

Les secours publics qui leur sont donnés équivalent, pour Strasbourg, en 1839, à 19 fr. 50 c., par tête.

A Paris, ces secours s'élèvent à 33 fr. par tête pour 1832, et à 21 fr. pour 1834.

58.

Dans les hôpitaux civils de Strasbourg, la mortalité par rapport aux sortants a été moyennement de 1 sur 6 1/2. En 1839, elle a été de 1 sur 7.

59.

A l'hôpital militaire, la moyenne de la mortalité a été de 1 décès sur 33 sortants, pour une période de 20 ans (1).

En 1839, elle était de 1 sur 13 sortants.

En 1840, elle a été de 1 sur 12 1/2.

---

(1) Voiy. tableau n° 1.

60.

La mortalité générale des hôpitaux et hospices civils de Paris, en 1828 et 1829, fut de 1 sur 8,37 malades, savoir :

1 sur 9,29 hommes.
1 sur 7,85 femmes.

En 1834 (Batelle), elle était de 1 sur 11,71.
Et pour les hommes de 1 sur 12,84.

Les femmes de 1 sur 11,01.
Les garçons de 1 sur 9,79.
Les filles de 1 sur 10,23.

A l'Hôtel-Dieu de Paris, dans l'espace de 20 ans, de 1816 à 1836, la mortalité s'est réduite de plus de moitié.

61.

Par rapport au nombre de malades existants dans les hôpitaux, la mortalité a été en 1833, pour la France entière, de 1 sur 11,27.

Pour le département de la Seine, de 1 sur 10,35.

Pour le département du Bas-Rhin, de 1 sur 14,16.

Il résulte de ces chiffres, en comparant le département du Bas-Rhin à la France entière, et Strasbourg à Paris, sous le rapport de la mor-

talité, que l'Alsace et sa capitale sont encore en arrière, et offrent moins de chances de viabilité.

Ici nous abandonnons le résumé de M. Pascal pour revenir au texte du mémoire dont les détails intéressent trop vivement l'armée pour que nous consentions à n'en donner que le simple résumé.

Mortalité des militaires, comparée à celle des bourgeois.

Quoique nous devions nous occuper plus loin de ce qui a spécialement trait à la mortalité des militaires, nous allons cependant dès à présent noter quelques faits qui la concernent.

La statistique des contingents destinés au recrutement de l'armée (1) donne les résultats suivants :

La comparaison des incorporations de 1824, 1825, 1826, et des libérations correspondantes de 1832, 1833, 1834, offre une perte d'hommes de 4 0/0 par année, ou de 40 par 1,000. Tandis que, dans la vie ordinaire, et pour la même période d'années que celle des jeunes soldats, la mortalité dépasse 5 0/0.

Pour apprécier la valeur réelle de ces chiffres, il faut tenir compte :

---

(1) Écho des communes, p. 25, mars 1836.

1° Du choix qui est fait par les conseils de révision.

2° Des éliminations qui sont ensuite effectuées aux bureaux de recrutement, dans les corps, et dans les hôpitaux militaires consécutivement à l'incorporation des jeunes gens.

On devrait alors être surpris, et à juste titre, qu'en temps de paix, le service militaire, pour des jeunes gens qu'on suppose bien constitués et bien portants, soit aussi pénible; et qu'il y ait une mortalité si rapprochée de celle du *pêle-méle* de la vie civile.

Mais l'étonnement cesse lorsque l'on considère avec quelle facilité les conseils de révision admettent des hommes de constitution faible, et véritablement incapables de supporter les fatigues du service militaire. Aussi les résultats suivants qui touchent au même sujet sur une plus grande échelle sont-ils encore moins avantageux que les précédents.

M. Benoiston de Châteauneuf, dans ses belles recherches sur la mortalité dans l'armée, établit que dans une période de six ans, de 1820 à 1826, sur 723,741 hommes occupant l'intérieur de la France, il y a eu 14,112 décès, c'est-à-dire 1,94 sur 100.

Savoir : en	1820	sur 122,084 hom.	2,582 décès.
	1821	115,287	1,799
	1822	140,941	3,354
	1824	115,420	2,250
	1825	117,425	1,823
	1826	112,604	2,302
		723,741	14,110

Dans les chiffres qui précèdent, il n'est pas question de l'année 1823. La guerre de cette époque fit éprouver à l'armée de l'intérieur quelque différence par rapport à la mortalité. Sur les 77,737 hommes qui la composaient, il y eut 3,097 décès, ce qui accroît de beaucoup la proportion.

La mortalité à l'égard du simple soldat est de 2,23 sur 100.

Pour les sous-officiers, elle est de 1,08, sur 100.

Dans la garde royale, corps d'élite, elle était en totalité de 1,4 sur 100.

Pour les soldats mêmes de la garde, 1,67 sur 100.

Pour les sous-officiers de cette garde, 0,90 sur 100.

De 20 à 30 ans, la mortalité totale dans l'in-

fanterie française a été, durant 6 ans, de 2,25 sur 100 hommes (1).

Dans l'armée piémontaise, le comte de Morozzo, avant la révolution française, trouvait 9 décès sur 100 hommes.

Hors de France cette proportion des décès s'accroît beaucoup dans l'armée suivant la différence des climats, et surtout en raison des chances d'épidémies qui se présentent (2).

Dans nos colonies d'Amérique, avant des améliorations récentes, la mortalité de nos troupes était de 130 par mille et par an. Elle est aujourd'hui de 72. Parmi les troupes anglaises de l'Inde, la mortalité est de 82 pour mille.

Parmi nos troupes d'Afrique, elle est de 75 pour mille.

M. le général Paixhans, dans un discours prononcé à la Chambre des Députés, dans la séance du 22 février 1841, à l'occasion de l'appel de 80,000 hommes pour la classe de 1840, donne, avec les détails qui précèdent sur la mortalité des colonies, le résumé suivant de la mortalité actuelle et comparative de la France.

---

(1) Presse du 22 mars 1840. Séance de la chambre des Députés, du 11 mars 1840. Discours de M. le général Paixhans.

(2) Les journaux politiques ont donné l'état de situa-

« A l'Hôtel des Invalides, la mortalité est de 68 pour mille. Parmi les détenus dans les diverses prisons de l'État, elle est de 62 pour mille. Dans la partie âgée des chefs de l'armée, parmi les officiers supérieurs et généraux en activité, elle est de 40.

« La mortalité pour les simples soldats est de 22 sur mille. Pour les officiers de 11 seulement.

---

tion suivant de l'armée d'Afrique à deux époques différentes.

Au 1er janvier 1839.

Hommes valides ou présents.

Troupes	régulières	Alger et dépend.	21,644	49,385 hom.
		Oran..	9,022	
		Constantine, etc.	17,121	
		Bougie..	1,598	
	irrégulièr.	Infanterie. . . .	1,430	2,970 hom.
		Cavalerie	1,546	
			Total.	52,355.

Hommes invalides ou absents.

Malades aux hôpitaux.	3,162
Congés.	714
Désertion, jugement.	1,292

En octobre 1839.

Troupes régulières.	43,748	Malades aux hôpit.	5,690
Id. irrégulièr.	3,096	Congé.	546
Total	46,844	Désertion, jugement, etc.	

Il résulte de ces données que les malades étaient par rapport au contingent de l'armée d'Afrique, dans la proportion de :

Au 1er janv. 1839, 1 sur 16 1/2. En oct. 1839. 1 sur 8 1/17.

Quant à la mortalité de la France, elle est de 1 sur 41,08.

Pour Paris, de 1 sur 38.

Pour le département du Bas-Rhin, de 1 sur 37,2.

Et pour Strasbourg (en 1825), de 1 sur 29.

Hôpital militaire d'instruction de Strasbourg.

Mortalité.

La garnison de Strasbourg se compose ordinairement de trois régiments d'infanterie, de deux régiments d'artillerie, et du bataillon de pontonniers, que sa force peut faire considérer comme un véritable régiment (1); puis de militaires dépendant du bataillon des ouvriers d'administration, du train des parcs, des officiers de santé, des officiers d'administration, des infirmiers, des officiers de l'état-major de la division,

(1) Depuis l'époque où ces lignes ont été écrites, une ordonnance royale du 19 novembre 1840 a constitué le bataillon de pontonniers régiment complet, avec 1,630 hommes et 150 chevaux, en temps de guerre, et 947 hommes en temps de paix.

de la subdivision, du recrutement et de la place.

La force de la garnison éprouve de fréquentes variations, nonobstant la fixité des corps qui en font partie. En effet, Strasbourg fournit aux villes voisines des détachements, et reçoit aussi de ces villes les militaires qui s'y trouvent en garnison momentanée.

Le chiffre de l'effectif des corps est d'environ 10,000 hommes, celui de la garnison réduite aux hommes présents dans la place varie de 6 à 8 mille hommes.

Strasbourg ne possède qu'un seul hôpital militaire. Mais, dans le temps des guerres, d'autres établissements existaient. L'un d'eux était l'*Académie,* que son voisinage de la citadelle et des casernes rendait très propre à recevoir les militaires malades.

L'hôpital militaire peut tenir, *tout compris,* 1,254 lits; mais, pour arriver à ce chiffre, il est nécessaire d'occuper toutes les salles sans exception, et de ne pas tenir compte de la disposition des croisées sous lesquelles il est cependant désavantageux de placer des malades. Quoi qu'il en soit, en défalquant du chiffre précité une grande salle destinée aux infirmiers, laquelle est de 95 lits, et une autre salle qui sert de magasin et dont la contenance est de 69 lits, il reste 1,090 lits disponibles.

Du reste, toutes les salles de ce vaste établissement ne sont pas également favorables pour le placement des malades : aussi est-il à désirer que ce nombre de 1,090 malades admissibles ne soit jamais atteint, et qu'une succursale soit toujours établie, du moment où le 1er étage, et les salles favorables du 2e étage seraient entièrement occupés. La situation généralement humide du quartier dans lequel l'hôpital militaire est établi commande impérieusement cette disposition prévoyante et toute d'humanité.

Dans un tableau qui comprend vingt années, M. le docteur Rennes (Topographie de Strasbourg. Mémoires de médecine militaire, t. 24, p. 202), avait établi la proportion de la mortalité de l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg pour une période de dix ans de guerre, opposée à une autre période de dix ans de paix.

La première période, qui s'étend de 1806 à 1815, donne une proportion de 1 décès sur 10 sortants. La deuxième période, qui embrasse les années comprises entre 1815 et 1826, présente, au contraire, le chiffre de 1 décès sur 62 sortants. Un résultat aussi tranché entre l'une et l'autre période dit tout ce qu'il faut attendre des vicissitudes de la guerre, et au contraire, tout ce que donne le calme de la paix.

RESULTATS DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES FAITES A STRASBOURG,

par M. le professeur Herrenchneider, pendant l'année 1839.

MOIS.	THERMOMÈTRE A MERCURE. Échelle de Réaumur.						BAROMÈTRE A LARGE CUVETTE. (Réduit à la température de + 10 R.)					EAU MÉTÉOROLOGIQUE. (En millimètres.)		HYGROMÈTRE A CHEVEU. (A 2 h. après midi.)			VENTS. Nombre de fois qu'ils ont soufflé, et qu'ils ont été forts aux trois époques d'observation par jour.								NOMBRE DE JOURS de								
	Plus grands degrés de chaleur.	Moindres degrés de chaleur.	Variations.	Degrés de chaleur moyenne générale.	Degré de chaleur moyenne de midi.	Degré de chaleur moyenne à la profondeur de cinq mètres.	Plus grande élévation.	Moindre élévation.	Variations.	Moyenne générale.	Moyenne de midi.	Quantité totale.	Quantité moyenne par jour.	Plus grands degrés d'humidité.	Moindres degrés d'humidité.	Moyennes.	Nord.	Nord-Est.	Est.	Sud-Est.	Sud.	Sud-Ouest.	Ouest.	Nord-Ouest.	Pluie.	Neige.	Grêle.	Gelée.	Brouillard.	Tonnerre.	Sereins.	Couverts.	Mixtes.
							P. L.	P. L.	P. L.	P. L.	P. L.																						
Janvier. . .	+ 6 1/4 le 14.	— 9 le 28	15 1/4	+ 0,663	+ 1,434	+ 5,25	28 2. 8. le 11.	26.11. 3. le 30.	1. 3. 5.	27. 8. 753.	27. 5. 032.	40, 04	1, 292	93 le 22.	78 les 17 et 23	84, 49	* 4 / 0	14 / 3	0 / 0	0 / 0	44 / 6	20 / 0	4 / 0	7 / 3	9	10	0	15	1	0	5	20	6
Février. . .	+ 9 le 23.	— 6 le 4	15	+ 2, 413	+ 5,530	+ 5,75	28. 3. 6. le 9.	27. 4 2. le 20	0.11. 4.	27. 10. 181.	27. 10. 336.	55, 12	1, 968	91 les 18, 20, 21.	75 le 4.	84, 50	5 / 0	10 / 0	6 / 0	0 / 0	43 / 2	8 / 4	2 / 0	10 / 0	8	4	0	6	3	0	2	14	12
Mars. . . .	+ 12 le 4.	— 2 1/2 le 15	14 1/2	+ 3, 403	+ 5,354	+ 5,50	28. 1. 6. le 10.	27. 2. 4 le 16.	0.10. 6.	27. 7. 986.	27. 8. 052.	41, 15	1, 327	90 les 1 et 26.	71 les 14 et 15.	75, 13	12 / 0	23 / 0	14 / 0	5 / 0	27 / 0	6 / 0	0 / 0	6 / 0	9	4	0	13	1	0	6	12	13
Avril	+ 13 1/2 les 19 et 30	— 1 le 7	14 1/2	+ 5, 758	+ 7,825	+ 7,00	28. 0. 4 le 10.	27. 5. 6. le 1.	0. 6. 8.	27. 9. 254.	27. 9. 233.	19, 32	0, 644	77 le 10.	62 les 12 et 13	70, 33	10 / 0	37 / * 0	16 / 0	2 / 0	7 / 0	5 / 3	3 / 0	10 / 0	8	1	0	1	0	0	3	13	14
Mai.	+ 8 1/2 le 9.	+ 5 1/4 le 16	13 1/4	+ 10,944	+ 13,200	+ 10,50	27.11. 6. le 19.	27. 3. 9. le 14.	0. 7. 7.	27. 7. 834.	27. 7. 861.	58, 48	1, 886	68 les 4, 6, 15.	58 le 21.	58, 48	12 / 0	17 / 0	14 / 0	5 / 0	22 / 0	4 / 0	2 / 0	17 / 0	13	0	0	0	1	1	6	11	14
Juin.. . . .	+ 27 les 17 et 18 à 2 h. 1/2	+ 8 1/2 le 6	13 1/2	+ 15,758	+ 13,580	+ 11,50	28. 0. 8. le 11.	27. 5. 1. le 4.	0. 7. 7.	27. 3. 748.	27. 8. 860.	38, 28	1, 276	74 le 30.	58 les 15 et 16	63, 23	6 / 0	8 / 0	7 / 0	6 / 0	40 / 2	10 / 3	2 / 0	11 / 0	10	0	0	0	2	3	5	7	18
Juillet. . .	+ 26 le 19 à 2 h. 1/2	+ 9 le 2	17	+ 15,715	+ 13,661	+ 10,50	27.11. 8. le 1.	27. 5 9. le 31.	0. 5. 9.	27. 9. 437.	27. 9. 461.	55, 16	1, 779	86 le 27.	58 le 9.	68, 32	6 / 0	10 / 0	7 / 0	13 / 0	33 / 2	10 / 0	6 / 0	8 / 0	9	0	0	0	1	4	5	7	19
Août.. . . .	+ 23 1/2 le 4 à 2 h. 1/2	+ 8 le 24	15 1/2	+ 13,621	+ 16,500	+ 11,00	28. 0 5. le 23.	27. 5. 4. le 31.	0. 7. 1.	27. 9. 415.	27. 9. 152.	83, 28	2, 686	82 le 19.	54 le 12.	66, 55	8 / 0	11 / 0	12 / 0	5 / 0	32 / 1	3 / 1	3 / 0	14 / 0	8	0	1	0	0	5	5	9	17
Septembre..	+ 22 1/2 les 11 et 12	+ 8 le 14	14 1/2	+ 11,988	+ 14,483	+ 10,50	28. 0. 1. le 8.	27. 1. 5. le 15.	0.10. 6.	27. 7. 735.	27. 7. 630.	62, 20	2, 073	92 le 27.	68 les 8 et 12	78, 33	2 / 0	1 / 0	1 / 0	3 / 0	75 / 0	3 / 0	2 / 0	3 / 0	12	0	0	0	5	1	7	9	14
Octobre. . .	+ 16 le 11	+ 2 le 31	14	+ 9,449	+ 10,613	+ 10,50	27.10. 8. le 26.	27. 6. 4. le 30.	0. 4. 4.	27. 9. 132.	27. 9. 071.	54, 80	1, 768	94 le 5.	77 le 21.	85, 29	19 / 0	32 / 1	25 / 0	4 / 0	9 / 0	0 / 0	0 / 0	4 / 0	8	2	0	0	3	1	1	16	14
Novembre..	+ 9 1/2 le 15	+ 1/2 le 24	9	+ 6,935	+ 6,700	+ 9,75	27.11. 5. le 24.	27. 2. 6. le 11.	0. 8. 9.	27. 6. 969.	27. 7. 333.	34, 40	1, 126	88 le 19.	81 le 26.	84, 70	7 / 0	15 / 0	9 / 0	0 / 0	36 / 0	8 / 0	2 / 0	13 / 0	14	0	0	0	7	0	0	19	11
Décembre. .	+ 11 1/2 le 27	— 2 1/2 le 7	14	+ 3,552	+ 3,653	+ 8,75	28. 2. 1. le 30.	27. 1. 9. le 16.	1. 0. 2.	27. 7. 693.	27. 7. 792.	97, 00	3, 129	87 le 22.	81 le 17.	77, 40	10 / 0	23 / 0	11 / 0	2 / 0	32 / 0	3 / 0	1 / 0	11 / 0	15	1	0	6	4	0	0	21	12

Mais depuis l'époque à laquelle M. le docteur Rennes a écrit, des influences épidémiques ont sévi en France et en Europe à diverses reprises. Ces influences nous ont donné pour ainsi dire les désastres de la guerre en temps de paix, et il est difficile de trouver dans les seules observations météorologiques la cause évidente de ces changements (Voyez le tableau des observations météorologiqeus).

Le tableau (n° 1) qui présente le mouvement général de l'hôpital depuis 1821, donne l'idée de l'accroissement progressif de la mortalité, et indique, dans une colonne distincte, la proportion de la mortalité par rapport aux sortants seulement.

On y voit qu'en 1839 cette proportion a été la plus basse. Elle a été de 1 décès sur 13 sortants, tandis qu'en 1821 elle était à son *maximum*, de 1 décès sur 73 sortants. En 1840 cette proportion est de 1 sur 12 1/2 sortants. Pour 1839, la durée moyenne du traitement des malades a été de 34 jours. La proportion de la mortalité pour 100 malades, comparée à la force de la garnison (6,711 hommes) a été de 3, 16.

Comparée au nombre des malades, elle a été de 6, 04.

Comparée au nombre des guéris, elle a été de 7, 08.

Le prix moyen de la journée a été :

En 1838, de 1 fr. 30 centimes.

En 1839, de 1 fr. 30 centimes également.

La variation du nombre des décès, indiquée dans le tableau précité (nº 1) n'est point uniquement dépendante des différences dans l'effectif de la garnison, différences qui sont minimes ; mais elle tient surtout à l'absence d'acclimatement des militaires qui sont à Strasbourg, et à la fatigue du service. Il faut aussi tenir compte des influences atmosphériques, qui depuis quelques années ont véritablement reproduit des constitutions médicales fécondes en maladies graves.

L'examen particulier du tableau de la mortalité suivant les différents mois de l'année (1) prouve que le plus grand nombre de décès a lieu au printemps. L'année 1831 fait seule exception en raison des causes épidémiques spéciales qui agissaient à cette époque.

Pour l'année 1839, le Finistère, la Vienne et le Bas-Rhin sont les départements qui ont principalement été frappés par les décès militaires. La raison en est naturelle : c'est de ces contrées que vinrent le plus grand nombre des soldats des régiments de la garnison.

---

(1) Voyez tableau nº 2.

Les affections qui ont été cause du plus grand nombre des décès sont :

Les *gastro-céphalites*, dites *fièvres typhoïdes*, les *colites* et les *phthisies pulmonaires* (1).

Les régiments d'infanterie sont aussi toujours ceux qui donnent le plus de décès, et, parmi ces régiments, le 29e a été le plus maltraité (2).

Il n'est point indifférent de comparer la mortalité militaire des diverses époques et dans divers hôpitaux. L'influence des climats, comme aussi le caractère des maladies, s'y décèle parfaitement, et peut donner lieu à des remarques utiles. Sous ce rapport, on lira avec intérêt le tableau n° VI, qui présente la mortalité des militaires fiévreux pendant une longue période, dans des hôpitaux différents et à des époques très-diverses.

Nous ajouterons un fait à ces réflexions.

Le docteur U. Coste, dans ses observations sur la campagne d'Espagne de 1823 (3), signale la mortalité comparative des Espagnols et des

---

(1) Voyez tableau n. 3.

(2) Voyez tableau n. 5.

(3) Mémoires de médecine militaire, t. XVI, p. 269.

Français admis à l'hôpital général de Madrid. On y lit avec étonnement l'article suivant, qui est de nature à frapper bien vivement l'esprit:

« Sur un mouvement continuel de près de 700 malades, nous avions perdu (les Français), à la fin de juillet 1823 (1), environ *trente hommes*, dont quelques-uns avaient été apportés morts à l'hôpital. Les Espagnols, sous l'influence des mêmes localités, du même régime alimentaire, des mêmes fournitures, des mêmes qualités de médicaments, et sur un mouvement à peu près égal, ont perdu, dans le même espace de temps, 274 malades. Une aussi énorme différence ne saurait, ajoute U. Coste, être expliquée que par la différence des méthodes de traitement. Il en est de la thérapeutique des Espagnols comme de leur cuisine incendiaire. Celle-ci commence les phlegmasies gastriques, l'autre les continue et les achève. »

Mortalité suivant les âges.

L'*Annuaire du bureau des longitudes*, si riche en documents statistiques, renferme chaque année des tables relatives à la population et à la

---

(1) Les Français entrèrent à Madrid le 24 mai. Il y avait donc 68 jours.

mortalité. Celui de 1837 contient, outre la loi de population pour la France sur un million et sur 10 millions d'habitants, les lois de la mortalité d'après Duvillard; celle qui concerne des têtes choisies, de Déparcieux; celle de la ville de Northampton, par W. Morgan, et celle de L. Milne pour la ville de Carlisle. Nous nous abstenons de toute citation à cet égard, attendu que l'ouvrage que nous venons d'indiquer est entre les mains tout le monde.

Mais nous nous faisons un plaisir de citer la loi de la mortalité établie pour la ville de Strasbourg par M. Graffenhauer, calculée pour une période de dix ans, c'est-à-dire de 1806 à 1815. Nous la donnons telle que l'a présentée dans la topographie de cette ville notre confrère M. le docteur Rennes, l'un des professeurs les plus distingués de nos hôpitaux d'instruction, et que la médecine militaire regrette de ne plus compter dans ses rangs (1).

---

(1) Mémoires de médecine militaire, année 1828, page 144, et Topographie médicale de Strasbourg, par J.-P. Graffenhauer, 1816, p. 121.

IL MEURT					
	A STRASBOURG.			DANS TOUTE LA FRANCE.	
Dans la 1re année	1 individu sur		3,61	1 sur	4,22
2e	1	—	14,80	1	10,42
De la 2 à 5 ans	1	—	13,69	1	11,36
5 à 10	1	—	27,02	1	35,72
10 à 15	1	—	67,20	1	37,04
15 à 20	1	—	52,10	1	38,46
20 à 25	1	—	24,74	1	32,26
25 à 30	1	—	32,31	1	30,30
30 à 40	1	—	15,01	1	14,49
40 à 50	1	—	13,89	1	13,88
50 à 60	1	—	12,43	1	11,66
60 à 70	1	—	10,20	1	10,42
70 à 80	1	—	11,82	1	12,07
80 à 90	1	—	34,11	1	32,36
90 à 100	1	—	360,02	1	352,12

On voit, d'après cette table, les oscillations des décès suivant les âges, et les différences tranchées qui se font voir sous ce rapport entre Strasbourg et la France entière. Notons comme bien remarquable à Strasbourg la mortalité de la première année, opposée à celle de 10 à 15 ans, et celle de 20 à 25 ans, opposée à celle de la France entière, qui est plus favorable.

Le relevé de la mortalité suivant les âges à Strasbourg, de 1836 à 1839, donne les résultats suivants :

L'ordre des âges, d'après le nombre des décès, pour les quatre années de 1836, 1837, 1838, 1839, est tel qu'il suit :

1° Au-dessous d'un an ou à l'époque de la naissance.	2,597
2° d'un an à 3 ans, ou dans la *première enfance*. .	942
3° de 3 à 7 ans, ou dans la *deuxième enfance*...	526
4° de 7 à 14 ans, ou dans *l'âge puéril*..	227
5° de 14 à 21 ans, ou dans la *puberté*.	291
6° de 21 à 28 ans, ou dans *l'adolescence*.	398
7° de 28 à 35 ans, ou dans la *première partie de la virilité*..	366
8° de 35 à 42 ans, ou dans la *deuxième virilité*.. .	328
9° de 42 à 50 ans, ou dans la *première maturité*. .	413
10° de 50 à 60 ans, ou dans la *seconde maturité*.. .	707
11° de 60 à 70 ans, ou dans la *première vieillesse*..	839
12° de 70 à 80 ans, ou dans la *deuxième vieillesse*.	764
13° de 80 à 90 ans, ou dans la *caducité*.	246
14° de 90 à 100 ans, ou dans la *décrépitude*.	13
15° de 100 ans et au-dessus ou dans l'époque de la *longévité*..	1
Total général	8,659

Voici la mortalité, par mois, pour la ville de Strasbourg, de 1820 à 1839.

Mars (maximum)	4140	Décembre	3286
Août	3872	Octobre	3173
Mai	3673	Novembre	3085
Janvier	3553	Septembre	3057
Février	3552	Juin	3040
Août	3392	Juillet	3016

Si maintenant nous examinons l'influence de la saison par rapport aux hommes et aux femmes, nous voyons, que pour l'homme, le *maximum* est en mars, époque où, pour la période précitée il y eut 1802 décès masculins. Le *maximum* est en avril pour la femme. A cette époque il y eut 1816 décès du sexe féminin.

Le *minimum* pour l'homme est en juillet. Il y avait alors 396 décès. Pour la femme, le *minimum* est également en juillet, qui présente 395 décès féminins.

Quant aux militaires de la garnison, la mortalité, considérée sous le rapport de la saison, n'est pas tout à fait en rapport avec les résultats donnés par la population civile, quoiqu'elle s'en rapproche extrêmement. Voici au reste l'ordre des mois, suivant les décès, pour une période de 19 ans, c'est-à-dire de 1821 à 1839 inclus. Cette période comprend 2767 décès, savoir :

Mai (maximum)	314	Juillet	213
Avril	305	Janvier	202
Mars	291	Décembre	200
Février	247	Août	195
Octobre	235	Septembre	188
Juin	221	Novembre (minimum)	166

Comme on voit, le printemps, pour les militaires, est aussi la saison désastreuse ; vient après l'automne, puis l'été, et enfin l'hiver. Mais l'automne n'est représenté dans cet ordre que par le mois d'octobre, tandis que les autres forment la période finale ; de sorte qu'on pourrait dire à la rigueur que l'ordre des saisons pour la mortalité militaire est :

D'abord le printemps,

Puis l'été,
Ensuite l'hiver,
Et enfin l'automne.

Ces résultats sont opposés à ceux obtenus par M. le comte Morozzo, avant la révolution française, à l'égard des troupes du Piémont. Cet observateur plaçait en effet ainsi qu'il suit, les saisons par rapport à la mortalité militaire :

1. Été. . . .	4,463 décès.
2. Automne..	4,279
3. Printemps	4,182
4. Hiver. . .	4,168

Il signalait cette mortalité supérieure des six derniers mois de l'année comme opposée à la mortalité civile qui est supérieure dans les six premiers mois.

M. Benoiston de Châteauneuf, considère l'été, puis l'automne, comme les saisons les plus défavorables au soldat.

Dans l'armée suisse, d'après M. Lombard de Genève, sur 1,096 décès, il y en eut :

Eté.	311 décès.
Printemps. .	297
Hiver. . . .	262
Automne.. .	226

A l'hôpital civil de Strasbourg, pour 1839, la mortalité par mois a été ainsi qu'il suit.

Avril est toujours le mois le plus chargé.

Malades.

MOIS.	Fiévreux.		Blessés.		Galeux.		ADULTES Vénér.		ADULTES Epilept.		Variolés		Enfants.		Enceint. et accouch.	Enfants nouv.-nés.		Incurables.		Maniaques.		TOTAL des DÉCÈS.
	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.	Garçons.	Filles.		Garçons.	Filles.	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.	
Janvier	10	9	2	1	1	1	»	»	»	»	»	»	»	1	2	3	2	2	1	»	»	35
Février	5	6	3	2	»	»	»	»	»	»	»	»	2	1	1	4	1	4	5	»	»	35
Mars	7	8	1	3	»	»	»	1	»	»	»	»	2	2	»	3	1	1	5	»	»	34
Avril	8	14	5	2	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	»	1	1	2	3	2	»	40
Mai	12	3	4	3	»	»	»	»	»	»	»	»	1	2	»	3	1	»	3	»	»	32
Juin	3	5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	1	1	8	10	»	»	30
Juillet	9	6	2	»	1	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»	2	5	2	»	»	29
Août		4	2	1	»	»	1	»	»	»	»	»	2	»	»	1	»	6	8	»	»	29
Septembre	9	3	2	1	»	1	»	»	»	»	»	»	1	»	»	1	2	2	3	»	»	25
Octobre		8	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	3	2	»	»	24
Novembre		6	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	1	1	2	»	1	8	»	»	27
Décembre		4	»	2	»	»	»	»	»	»	»	»	2	1	»	1	1	3	4	»	»	28
Total	90	76	23	16	2	5	1	1	»	»	»	»	12	10	6	21	12	37	54	2	»	368

M. Quetelet, de Bruxelles, a fait, pour la Belgique, quelques remarques intéressantes sur l'influence des saisons.

D'après ce savant, l'hiver augmente les décès et diminue les naissances, tandis que l'été diminue les décès et augmente les naissances.

Voici la proportion qu'il établit à cet égard :

En hiver, 3 décès et 2 naissances, qui supposent la conception en juillet.

En été, 2 décès et 3 naiss. { Janvier
Février.

Les morts-nés sont en janvier de 5 et en juillet de 4.

Vers l'âge de 10 à 12 ans, cette influence de l'hiver faiblit; et celle de l'été devient plus à craindre.

A l'époque du mariage les deux saisons paraissent avoir une influence égale. Mais l'hiver commence de nouveau à reprendre son fâcheux empire à 40 ans.

A 65 ans, sa prépondérance est plus marquée.

Enfin à 90 ans, sur 1 décès en juillet, il y en a 2 et 3 en hiver.

Il est des maladies qui à Strasbourg sont rarement mortelles : telles sont les affections nerveuses en général.

Ainsi il n'est pour ainsi dire point porté de névralgies, comme causes de décès sur les ta-

bleaux, à moins qu'on ne veuille considérer *l'asthme* comme souvent nerveux ; et alors cette affection diminuera la généralité de la proposition que nous venons d'émettre.

Mortalité spéciale à la phthisie pulmonaire.

Sur 1003 personnes mortes à Strasbourg de *phthisie pulmonaire* dans les quatre dernières années de 1836, 1837, 1838, 1839, les femmes sont celles qui ont été frappées en plus grand nombre; il y a eu 479 hommes et 524 femmes; savoir :

En 1836.	115 h.	115 fem.
1837.	129	155
1838.	116	117
1839.	119	137
Total.	479	524

En plus 50 femmes.

996 décès de phthisiques se sont ainsi partagés par rapport aux saisons.

SAISONS.	MOIS.	1836		1837		1838		1839		TOTAL.
		Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.	Hommes.	Femmes.	
Hiver.	Janvier. . .	6	8	8	9	14	7	9	11	72
	Février. . .	7	11	16	13	7	10	5	12	81
Printemps. .	Mars. . . .	5	16	20	24	11	9	14	20	119
	Avril. . . .	15	11	13	14	9	10	12	12	96
	Mai. . . .	13	13	11	13	12	18	12	9	101
	Juin. . . .	10	6	8	13	14	8	9	15	83
Été.	Juillet. . .	8	7	14	16	7	14	6	5	77
	Août. . . .	9	10	10	10	11	3	7	10	70
	Septembre	7	6	5	15	8	6	9	10	66
Automne. . .	Octobre. .	14	10	6	8	16	15	12	6	87
	Novembre	11	10	9	10	6	10	7	10	73
Hiver.	Décembre.	6	10	8	5	8	8	11	15	71
	Total. . .	111	118	128	150	123	118	113	135	996

D'où il suit que l'ordre de la mortalité, pour la phthisie, à Strasbourg, est le printemps, l'été, l'automne et l'hiver, puisqu'il y a eu 316 morts phthisiques pendant la première saison, 235 pendant la seconde, 226 pendant la troisième et 224 pendant la quatrième.

Pour l'armée, M. Benoiston de Châteauneuf établit l'ordre suivant, quant aux décès des phthisiques.

1. Printemps .	302	Total 1,26
2. Eté.	367	
3. Hiver. . . .	357	
4. Automne. .	235	

Sur 1,001 décès par phthisie on remarque, à Strasbourg, les différences suivantes par rapport à l'âge.

Tableau des décès par phthisie à Strasbourg suivant l'âge.

DÉCÈS.	HOMMES.				TOTAL.	FEMMES.				TOTAL.	TOTAL GÉNÉR.
	1836	1837	1838	1839		1836	1857	1858	1839		
Au dessous d'un an	»	»	»	»	»	»	2	»	1	3	3
De 1 à 3. . . .	1	2	»	1	4	»	»	1	2	3	7
De 3 à 7. . . .	4	»	1	5	10	1	2	3	1	7	17
De 7 à 14. . . .	1	3	3	2	9	5	11	7	8	31	40
De 14 à 21. . . .	13	15	9	6	43	16	15	8	16	55	98
De 21 à 28. . . .	19	20	20	30	89	25	35	19	29	108	197
De 28 à 35. . . .	17	22	20	13	72	15	21	26	16	78	150
De 35 à 42. . . .	15	16	15	16	62	15	17	19	16	67	129
De 42 à 50. . . .	18	19	14	16	67	19	20	12	17	68	135
De 50 à 60. . . .	15	18	21	14	68	10	13	10	18	51	119
De 60 à 70. . . .	9	9	12	16	46	8	13	7	10	38	84
De 70 à 80. . . .	3	5	1	5	14	1	6	4	3	14	28
De 80 à 90. . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
De 90 à 100. . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
De 100 et au-delà	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Sans indic. d'âge	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

Il résulte du tableau qui précède que la phthisie pulmonaire sévit surtout de 21 à 28 ans. Elle atteint spécialement les femmes, à l'égard desquelles la mortalité est de près de 1|5 en sus de celle des hommes.

La totalité des décès en 1836 (1) a été de 1961 a Strasbourg, sur une population de 58,776 habitants.

Les décès par phthisie ont été de 229 cette même année; par suite, il en résulte les proportions suivantes : savoir :

Un décès par phthisie sur un peu moins de 8 décès (2).

Un décès par phthisie sur 210 habitants.

Cette proportion est bien supérieure à celle de Paris, ainsi qu'on le verra bientôt. Elle est telle qu'à Strasbourg les décès par phthisie sont 1 fois 1|2 plus communs qu'à Paris ; et il y a aussi à Strasbourg, proportionnellement à la population, plus du double de décès produits par cette maladie, qu'à Paris.

A Paris, les cas de décès par phthisie sont dans les proportions suivantes :

(1) Nous choisissons cette année, parce qu'elle permet une comparaison avec Paris.

(2) M. le docteur Graffenhauer, pour une période de 10 ans (de 1806 à 1816), a établi qu'il y avait à Strasbourg 1 décès par phthisie sur 14,97 morts, en comprenant parmi ceux-ci la totalité des individus qui ont péri.

Année	1831.	647 h.	984 f.	Total 1631 indiv.
	1832.	673	1083	1756
	1833.	730	925	1655
	1834.	628	919	1547
	1835.	668	824	1492
	1836.	657	1026	1683
		4003	5761	9764

Ainsi, comme on voit, pour Paris, les décès produits par la phthisie sont supérieurs de beaucoup pour les femmes, comme on le voit aussi à Strasbourg.

Les décès de phthisie comparés à la mortalité totale de la capitale donnent, pour 1836, le rapport suivant : en 1836, il y eut 24,057 décès ; 1683 étaient dus à la phthisie. Il suit de là qu'il y eut 1 mort phthisique sur 14 décès. Puis, par rapport à la population de Paris, qui était en 1836 de 909,126 habitants, il faut compter 1 décès phthisique sur 540 individus.

D'après M. Benoiston de Châteauneuf, il y a eu, dans l'armée française, de 1820 à 1826, sur 17,209 décès, 1260 morts par phthisie pulmonaire, ce qui fait (comme à Paris), 1 mort de phthisie sur 14 décès.

Ensuite, eu égard au pays, le même savant note que, sur 3,742 jeunes soldats du *nord* de la France, décédés, il y a eu 296 décès par phthisie, ou 79,10 sur 1000.

Sur 7,165 jeunes soldats du *centre de la*

France, il y a eu 526 phthisiques ou 73,40 sur 1000.

Et enfin sur 4,375 soldats du *midi*, il y a eu 361 phthisiques ou 80,10 sur 1000.

La proportion, comme on voit, est plus défavorable pour les sujets venus du midi et du nord dans les corps, que pour ceux du centre. Au fur et à mesure qu'on avance vers le nord, les cas de décès par phthisie deviennent plus nombreux.

Si l'on additionne le nombre des militaires présents chaque année de 1820 à 1826, on trouve alors un total de 801,478 individus. Si on prend ce chiffre comme terme de comparaison pour les décès, on voit alors que les décès par phthisie, comparés au nombre des militaires qui les ont fournis, a été de 1 sur 636.

On sait que la phthisie pulmonaire sévit principalement sur les sujets qui, des régions australes passent dans les pays septentrionaux. Mais l'influence du froid sur les organes respiratoires n'est pas seulement sensible dans nos climats. Elle l'est aussi dans les pays les plus méridionaux et quand de moindres intervalles également sont franchis en allant toujours du sud au nord.

C'est ainsi qu'on voit périr phthisiques au Caire, à Alexandrie, les Ethiopiens qui viennent s'y établir, ou qu'on amène esclaves.

Comment donc expliquer d'une manière satisfaisante le résultat statistique officiel qui con-

cerne l'émigration polonaise, et d'après lequel la phthisie aurait fait de si grands ravages parmi les nobles débris de l'héroïque Pologne. Ici ce n'est plus par l'influence du climat qu'il est possible de s'en rendre raison. La France est incontestablement d'une température plus douce que la Pologne. Mais on conçoit toute l'amertume de l'exil chez ces victimes de la guerre et de la barbarie du nord ; et l'on sait toutes les souffrances qu'entraîne un séjour à l'étranger, loin des habitudes et des jouissances du sol natal.

Voici, au reste, les chiffres donnés :

Au 1er janvier 1840, il était entré en France 4,972 Polonais; sur ce nombre la mort en a enlevé 674; parmi lesquels

476 sont morts phthisiques:
107 ont péri par le suicide.
91 ont succombé à diverses maladies.

L'émigration polonaise n'a donc plus que 4,298 membres qui sont répartis au milieu de la société française, et dont 447 se sont mariés en France. (*Alsace, du 8 mai* 1840.)

Maladies des poumons.

Sur 1,000 soldats anglais, il meurt annuellement de toutes les maladies des poumons :

Aux Antilles	10, 4[10
A la Jamaïque	7, 5[10.
A Gibraltar	5, 3[10.

A Malte	6.
Aux îles ionienn.	4, 8/10.
A Bermuda	8, 7/10.
Au Canada	6, 7/10.
A la nouvelle Ecosse	7, 1/10.
Au cap	3, 9/10.

(Rapport des médecins militaires anglais au bureau de la guerre. *Gazette médicale* de Paris, du 19 décembre 1840.)

Mesures sanitaires proposées pour Strasbourg:

1° Dessécher le sol qui est essentiellement humide.

2° Favoriser la circulation de l'air.

La stagnation de l'air est une des causes les plus actives et les plus puissantes de viciation de ce fluide, et, par suite, d'épidémies.

3° Avoir soin que le soleil pénètre dans toutes les habitations.

Où le soleil ne pénètre pas, l'homme ne saurait vivre.

Tout logement qui ne reçoit jamais les rayons de cet astre est malsain.

4° L'établissement de fontaines ou d'appareils de filtrage pour les eaux, est une des nécessités premières de la ville. Sans eux il ne saurait exister d'eau potable.

5ᵉ DIVISION MILITAIRE.

PLACE DE STRASBOURG.

SERVICE DE SANTÉ.

1er TABLEAU.

Mouvement de l'Hôpital militaire d'Instruction de Strasbourg de 1821 à 1839.

ANNÉES.	Existants au 1er janvier	Entrés dans l'année.	Sor[illegible] dans l'année.	Décédés.	Restants au 31 décemb.	Proportion des décès aux sortans seulement.	ENTRÉS PENDANT L'ANNÉE. Fiévreux (journées de)	Blessés (journées de)	Vénériens (journées de)	Galeux (journées de)	OBSERVATIONS.
1820	167	3,631	3,525	54	219	1 : 65	44,598	23,164	25,054	6,539	
1821	219	3,406	3,359	46	220	1 : 73	41,445	35.343	40.620	9,346	
1822	220	4,654	4,445	67	362	1 : 66 1/3	50,499	27,643	70,771	9,056	
1823	362	4,361	4,405	55	263	1 : 80	54,115	29,165	53,898	5,386	
1824	263	5,528	5,464	77	250	1 : 70	89,769	30,828	47,400	2 514	
1825	250	3,771	3,733	68	220	1 : 54 8/10	56,985	26,137	42 485	2,217	
1826	220	3,627	3,483	105	259	1 : 33 1/10	57,366	26,355	54,702	1,144	
1827	259	4,662	4,643	90	188	1 : 51 1/2	76,890	20,013	49,199	1,892	
1828	188	6,252	5,904	106	430	1 : 55 1/10	95,656	27,927	42,804	2,111	
1829	430	7,186	7,154	135	327	1 : 53	84,673	37,781	51,592	5,021	
1830	327	5,720	5,541	151	355	1 : 36 2/3	65,600	24,863	45,967	3,095	
1831	355	8,859	8,540	248	526	1 : 34 1/2	107,371	31,245	66.877	4,411	
1832	526	7,882	7,851	221	337	1 : 35 1/67	114,075	30,666	45,805	2,517	
1833	337	5.040	4,910	182	285	1 : 27	70,742	23,111	46,438	1,384	
1834	285	4,751	4,679	121	236	1 : 38 1/57	54,585	29.093	46,282	1,822	
1835	236	4,175	3,946	230	235	1 : 17 1/6	59,297	18,238	37,805	844	
1836	235	3,872	3,676	205	226	1 : 17 15/17	51,905	22,873	32.354	995	
1837	226	4,605	4,380	171	280	1 : 25 2/3	63,459	26;509	37,737	2,469	
1838	280	4,796	4,247	251	298	1 : 16 11/12	61,303	31,400	42,113	3,588	
1839	298	3,661	3.471	237	251	1 : 13 3/4	58,914	20,971	35,226	3,724	
1840	251	4,536	4.021	319	447	1 : 12 1/2					

HOPITAL MILITAIRE
D'INSTRUCTION DE STRASBOURG.

IIe TABLEAU.

Mouvement des malades en 1839, mois par mois.

NUMÉROS D'ORDRE.	MOIS.	EXISTANTS.	ENTRÉS.	SORTIS.	DÉCÉDÉS.	RESTANTS.	OBSERVATIONS.
1	Janvier.	298	306	257	16	331	
2	Février.	331	299	264	16	350	
3	Mars.	350	379	323	25	381	
4	Avril	381	351	357	47	328	
5	Mai.	328	345	293	30	350	
6	Juin	350	311	335	13	313	
7	Juillet	313	294	272	18	317	
8	Août	317	369	295	11	380	
9	Septembre	380	259	384	17	238	
10	Octobre.	238	228	209	10	247	
11	Novembre	247	264	232	20	259	
12	Décembre.	259	253	247	14	251	
			3,658	3,468	237		

HÔPITAL MILITAIRE
D'INSTRUCTION
DE STRASBOURG.

IIIe

Tableau des maladies qui
des

RÉGIONS intéressées.	GENRE DE MALADIES.	Restants au 1er janv. 1839	ENTRÉS					
			janv.	fév.	mars	avril	mai.	juin.
TÊTE.	Congestion cérébrale	»	1	3	»	2	4	3
	Ivresse	»	»	»	»	»	»	»
	Céphalalgie.	3	5	4	8	»	»	»
	Irritation cérébro-spinale	»	»	»	»	»	»	1
	Fièvres intermittentes	27	51	43	82	70	61	106
	Enervation; courbatures	»	3	7	»	3	1	3
	Aliénation mentale	2	»	»	»	3	»	»
	Eclampsie.	»	1	»	»	»	»	1
	Epilepsie	3	»	»	1	»	1	1
	Apoplexie.	»	»	»	»	»	1	»
	Héméralopie	»	»	»	»	»	1	»
	Surdité.	1	2	»	1	»	»	»
	Epistaxis	»	»	»	»	»	1	»
	Ophthalmies	»	»	»	»	»	1	»
	Otites et otorrhées.	1	»	»	»	»	2	»
	Rhinite, coryza	»	»	»	»	»	»	»
	Bégaiement.	1	»	»	»	»	»	»
	Amygdalites	1	4	5	4	3	3	4
	Pharyngites et gastro-pharyngites	»	»	»	»	4	»	»
	Gengivites	»	1	»	»	»	»	»
	Stomatite.	2	1	»	1	»	1	»
	Erysipèle à la face	»	»	»	»	1	»	2
	Engorgement des glandes sous-maxillaires	»	»	»	»	»	»	»
THORAX.	Laryngites et laryngo-bronchites	»	»	»	1	1	1	»
	Bronchite aiguë et chronique.	28	36	22	39	40	26	16
	Pleurite aiguë et chronique.	5	5	2	3	5	4	3
	Pleuro-pneumonite.	»	»	1	»	7	4	4
	Pneumonie aiguë et chronique.	3	4	2	5	10	6	5
	Congestions cérébrales et pulmonaires	»	»	»	»	»	»	»
	Hémoptysie.	1	»	»	»	1	1	»
	Pneumo-colites.	»	»	»	»	1	»	»
	Affections du cœur.	1	1	»	»	1	2	»

TABLEAU.

ont régné en 1839 dans le service fiévreux.

EN							Sortis.	Décédés.	Restants au 31 déc. 1839.	Observations.
juill.	août.	sept.	oct.	nov.	déc.	total.				
4	9	2	2	1	3	33	»	6	1	
»	1	»	»	1	1	3	2	»	1	
»	»	»	»	»	»	20	20	»	»	
»	1	»	»	»	»	2	827	2	24	
63	122	32	77	56	35	825				
2	3	»	2	»	2	26	25	»	1	
»	2	»	»	»	1	8	9	»	1	
»	»	»	»	»	»	2	2	»	»	
1	1	»	»	1	»	9	12	»	»	
»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	
»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	
»	»	»	1	»	»	5	5	»	»	
»	1	»	»	»	»	2	2	»	»	
»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	
»	1	»	1	»	»	5	5	»	»	
»	»	»	1	1	»	2	2	»	»	
»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	
2	»	»	2	5	5	38	36	»	3	
»	»	»	»	»	»	4	4	»	»	
»	1	1	»	»	»	3	3	»	»	
»	»	»	»	»	»	5	7	»	»	
1	»	1	»	»	»	5	5	»	»	
»	1	»	»	»	»	1	1	»	»	
2	1	1	»	2	»	9	9	»	»	
13	14	6	9	25	17	291	295	2	22	
6	5	3	2	5	3	51	54	»	2	
4	4	4	1	2	1	32	25	4	3	
4	5	4	»	8	1	57	13	42	5	
»	»	2	»	»	»	2	2	»	»	
»	»	»	»	1	1	5	6	»	»	
»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	
»	1	1	»	1	1	9	8	1	1	

Suite du tableau des maladies qui ont

RÉGIONS intéressées.	GENRE DE MALADIES.	Restant au 1er janv. 1839.	ENTRÉS janv.	fév.	mars	avril	mai.	juin.
ABDOMEN.	OEdème	»	»	»	»	»	1	»
	Anasarque	»	»	»	2	»	1	»
	Ascite.	»	»	»	»	1	»	»
	Péritonites aiguës et chroniques	»	»	2	1	»	»	»
	Hématémèse	»	»	»	»	»	»	»
	Gastrites, gastro-entérites	»	10	10	10	10	6	3
	Gastro-duodénites, duodénites, duodéno-hépatites	1	1	2	8	10	11	8
	Colites	4	4	3	7	26	10	4
	Splénites.	»	»	»	»	»	»	»
	Gastralgie, entéralgie, vomissements.	»	»	»	»	1	»	2
	Gastro-céphalites. . . .	19	10	2	6	13	10	8
	Gastro-pneumonie . . .	»	»	»	»	»	»	»
	Gastro-colites, entéro-colites, entéro-rachis . .	19	26	38	56	26	14	7
	Prolapsus ani.	»	»	»	»	»	»	»
MEMBRES.	Arthrites	»	»	3	7	»	1	1
	Myotites, lumbago . . .	»	1	2	1	»	»	1
	Névralgie.	»	»	»	»	»	»	1
	Phlegmon.	»	»	»	»	»	»	»
	Blessures	»	»	»	»	»	3	»
AFFECTIONS GÉNÉRALES.	Varioles et varioloïdes. .	»	»	1	4	6	1	»
	Rougeole	»	»	»	»	»	»	»
	Scarlatine.	»	»	»	»	»	1	»
	Urticaire	»	»	»	»	»	»	2
	Zona	»	»	»	»	»	»	»
	Erysipèle	»	»	1	»	»	»	»
	Furoncles.	»	»	»	»	»	»	»
	Eruptions indéterminées, marasme	»	3	4	2	2	»	»
	Choléra spasmodique . .	»	»	»	»	»	2	»
	Syphilis.	»	»	»	»	»	1	»
	Affections des voies urinaires	»	»	1	»	»	»	2
	Convalescents.	1	1	1	»	»	»	»
		123	171	159	249	247	183	188

régné en 1839 dans le service des fiévreux.

EN							Sortis.	Décédés.	Restants au 31 déc. 1839.	Observations.
juill.	août.	sept.	oct.	nov.	déc.	total.				
»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	
1	»	»	»	1	»	5	2	2	1	
1	»	»	»	»	»	2	2	»	»	
1	»	»	1	»	»	5	»	5	»	
»	»	»	»	»	1	1	1	»	»	
9	7	8	6	8	1	88	79	3	6	
3	3	3	7	6	4	67	66	1	1	
11	10	4	3	11	6	103	»	68	3	
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
»	1	»	1	»	1	6	6	»	»	
10	20	16	8	7	16	145	89	60	15	
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
4	3	9	23	20	21	266	»	»	7	
»	»	1	»	»	»	1	1	»	»	
»	»	»	1	3	2	18	16	»	2	
»	»	»	1	»	»	6	6	»	»	
»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	
»	»	»	1	»	»	1	1	»	»	
»	»	»	»	»	»	3	3	»	»	
»	1	»	»	1	»	14	[illegible]	6	»	
»	»	»	1	»	»	1	»	1	»	
»	1	»	»	»	1	3	»	2	1	
1	»	»	»	»	»	3	3	»	»	
»	1	»	»	»	»	1	1	»	»	
»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	
»	»	»	»	»	1	1	»	»	1	
»	»	»	1	»	1	13	2	11	»	
2	»	2	4	»	1	11	4	7	»	
»	2	»	1	»	»	4	3	1	»	
»	»	»	1	1	»	5	5	»	»	
»	»	»	»	»	»	3	»	»	3	
145	222	100	158	167	127	2238	1686	224	102	1 décès sur 9 sortants

HOPITAL MILITAIRE
D'INSTRUCTION DE STRASBOURG.

IVe TABLEAU.

Tableau des décès de 1820 à 1840, mois par mois.

ANNÉES.	Janvier	Février	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Sept.	Octob.	Nov.	Déc.	Total.	OBSERVATIONS.
1820	8	1	6	9	3	7	8	3	4	2	1	2	54	
1821	4	5	4	4	6	2	5	5	2	2	1	6	46	
1822	5	3	9	3	9	4	4	8	6	5	4	7	67	
1823	5	5	3	4	10	5	3	3	6	4	3	4	55	
1824	6	8	5	6	15	7	6	10	3	4	3	4	77	
1825	7	3	5	5	9	15	4	6	6	4	1	3	68	
1826	7	14	13	8	15	6	13	11	7	7	3	1	105	
1827	6	7	10	10	8	8	12	9	8	4	3	5	90	
1828	6	7	11	12	8	7	10	13	6	11	6	10	107	
1829	10	18	21	17	21	9	10	7	5	5	6	6	135	
1830	5	25	20	21	17	10	7	15	6	11	6	8	151	
1831	8	6	15	12	13	20	21	12	24	46	37	34	248	
1832	35	24	28	16	13	15	15	10	10	17	13	25	221	
1833	30	24	18	17	26	10	14	12	11	11	3	6	182	
1834	3	14	8	11	11	9	5	17	11	14	8	10	121	
1835	14	19	27	29	27	20	27	7	12	21	10	17	230	
1836	11	18	33	35	27	16	9	11	10	12	10	13	205	
1837	11	10	9	21	26	17	9	11	13	17	16	11	171	
1838	13	11	27	27	23	28	21	17	25	30	13	16	251	
1839	16	16	25	47	30	13	18	11	17	10	20	14	237	
	210	238	297	314	317	228	221	198	192	237	167	202	2,821	

Ve TABLEAU.

HOPITAL MILITAIRE
D'INSTRUCTION
DE STRASBOURG.

Tableau des décédés de 1839, d'après les régiments qui les ont fournis.

DÉSIGNATION DES RÉGIMENTS.	NOMBRE DES MORTS.	OBSERVATIONS.
29e de ligne.	67	
34e idem.	43	
44e idem.	64	
1er d'artillerie.	12	
11e idem	24	
15e d'artillerie-pontonniers.	18	
Train des parcs.	»	
16e de ligne.	1	
54e idem.	1	
14e léger.	1	
1er régiment de marine. . .	1	
Détenus..	3	
Officiers de santé militaires..	1	
Infirmiers.	1	
Total. . . .	237	

VI.

Mouvement médical sous diverses

PLACES DE GUERRE.	ANNÉES	MOIS.	NATURE DES MALADIES.	RESTANTS.
Espagne. . .	1824	Décembre.	Fiévreux.. . .	68
Vittoria . .	1825	Janvier. . . . . Février. . . . . Mars.	Fiévreux.. . . Id.. . . . . Id..	87 107 109
Metz.. . . .	1825	Juillet. . . . . Août.	Fiévreux.. . .	170
Metz.. . . .	1826	Janvier. . . . . Février. . . . . Septembre. . . . . . Octobre.	Fiévreux.. . . Id..	66 179
Metz.. . . .	1827	Janvier. . . . . Février. . . . . 1er mai. . . . . Juin. . . . . Juillet. . . . . Août. . . . . Septembre jusqu'au 24. .	Fiévreux.. . . Id.. . . .	76 109
Metz.. . . .	1828	Janvier. . . . . Février. . . . . Juillet. . . . . Août. . . . . Septembre. . . . . . Octobre.	Fiévreux.. . . Id..	86 231
Metz . . .	1829	Février. . . . . Mars. . . . . Août. . . . . Septembre. . . . . . Octobre.	Fiévreux.. . . Id.. . . . . Id.. . . . . Id. . . . . In..	182 212 293 198 92
Besançon.. .	1829	Du 13 juin au 4 juillet.	Fiévreux.. . .	136
Metz.. . . .	1830	Septembre.	Fiévreux.. . .	186
Metz. . . .	1831	Juillet. . . . . Août. . . . . Septembre. . . . . . Octobre. . . . . . . Novembre. . . . . . Décembre.	Fiévreux.. . . Id.. . . . . Id.. . . . . Id..	68 88 226 188
Metz. . . .	1832	Janvier. . . . . Février. . . . . Mars. . . . . Juin.	Fiévreux.. . . Id..	115 151

TABLEAU.

latitudes et à différentes époques.

ENTRÉS par		SORTIS par		DÉCÉDÉS.	RESTANTS	PROPORTION DES DÉCÉDÉS AUX SORTANTS.
billet.	évac.	billet.	évac.			
51	126	69	87	2	87	1 sur 34
90		70			107	
118		113		3	109	1 sur 50
106		75—35		2	38	
420		406		12	172	1 sur 34
253		159		16	144	1 sur 10
555		633		5	96	1 sur 126
274		232		6	112	1 sur 38
925		1002		13	19	1 sur 77
254		222		5	113	1 sur 44
954		1058		16	127	1 sur 66
202		166		6	212	1 sur 27
354		263		8	293	1 sur 32
338		274		9	198	1 sur 30
187		292		1	92	1 sur 292 *
171		199		5	64	1 sur 40
157		188		5	99	1 sur 39
377		445		12	106	1 sur 30
127		101		6	88	1 sur 17
189		142		7	78	1 sur 20
190		214		14	188	1 sur 15
567		618		22	115	1 sur 28
297		328		16	68	1 sur 20 172
178		228		9	92	1 sur 25

Mouvement médical sous diverses

PLACES DE GUERRE.	ANNÉES	MOIS.	NATURE DES MALADIES.	RESTANTS.
Metz. . . .	1833	Mars.		
		Avril.	Fiévreux.. . .	111
		Mai.		
		Septembre.	Id..	7
		Octobre.	Id..	7 »
		Novembre.	Id..	»
		Décembre.	Id..	»
Metz	1834	Avril.		
		Mai.	Fiévreux.. . .	108
		Juin.		
		Octobre.		
		Novembre.	Id..	137
		Décembre.		
Metz. . . .	1835	Mars.		
		Avril.	Fiévreux.. . .	132
		Mai.		
		Juin.		
		Octobre.		
		Novembre.	Id..	164
		Décembre.		
Metz	1836	Avril.		
		Mai.	Fiévreux.. . .	93
		Juin.		
		Septembre.		
		Octobre.	Id..	139
		Novembre.		
		Décembre.		
Metz	1837	Juillet.	Fiévreux.. . .	100
		Août.	Id..	82
		Septembre, 1re quinzaine.	Id..	101
			Total.. .	
Metz	1838	Janvier.	Fiévreux.. . .	72
		Février.	Id..	85
		Mars.	Id..	103
			Total.. .	
Strasbourg..	1839	Toute l'année.	Fiévreux.. . .	122

latitudes et à différentes époques.

ENTRÉS par billet. | évac.	SORTIS par billet. | évac.	DÉCÉDÉS	SORTIS.	PROPORTION DES DÉCÉDÉS AUX SORTANTS
1069	942	35	203	1 sur 27
213	200	5	»	
109	175	3	»	
169	166	4	»	
149	136	8	80	1 sur 33
771	788	16	72	1 sur 49
520	522	46	89	1 sur 11 1/2
572	568	19	117	1 sur 30
378	445	16	81	1 sur 28
482	456	15	104	1 sur 30
449	483	28	77	1 sur 17
144	149	13	82	1 sur 17
143	121	3	101	1 sur 17
70	73	4	94	1 sur 17
357	343	20		
94	66	15	85	
113	90	5	103	1 sur 9
188	148	13	130	
395	304	33	318	
2233	2029	224	102	1 sur 9
				Moyenne des proportions indiquées ci-dessus. 1 sur 50

* En retranchant la proportion marquée d'une astérisque (1 sur 292), il reste celle de 1 décès sur 33 sortants.

OBSERVATION
DE CONCRETIONS POLYPIFORMES,
OU

POLYPES DU COEUR : ANASARQUE SYMPTOMATIQUE ; MORT PAR HÉMORRHAGIE CÉRÉBRALE : ABSENCE DES SIGNES REGARDÉS COMME INSÉPARABLES DE L'APOPLEXIE SANGUINE. RÉFLEXIONS.

par M. le docteur Jules PERRIER,
Médecin adjoint à l'hôpital militaire de la rue de Charonne.

Plancher, soldat au 10e régiment d'infanterie légère, âgé de vingt-cinq ans, d'une taille élevée, d'une conformation régulière et d'un tempérament lymphatique, fut conduit à l'hôpital de la rue de Charonne le 7 juillet 1841, atteint d'anasarque considérable. Le 8, à la visite du matin, cet homme nous dit n'avoir pas toujours joui d'une bonne santé. Il a été traité, à une époque assez reculée, pour plusieurs affections sur lesquelles il ne donne aucun détail bien précis et qui du reste ne semblent pas avoir eu de gravité ; pourtant, une fois, il a ressenti pendant plusieurs jours, fixée au côté gauche de la poitrine, une douleur à laquelle on a opposé des ventouses scarifiées et un

vésicatoire dont les traces se remarquent encore à la région précordiale, point correspondant à son mal. L'avant-dernière fois que ce militaire vint à l'hôpital, il était au début de son anasarque et prétend n'avoir retiré de soulagement que de l'usage des grands bains. Après un mieux qu'il avait ressenti, peut-être fatigué d'un long traitement, il attendait à son corps l'occasion d'obtenir un congé de convalescence, lorsque, voyant sa maladie s'accroître et désirant de rentrer promptement dans sa famille, il se décida à demander de nouveau son entrée à l'hôpital, pensant y obtenir plus vite cette faveur.

En examinant Plancher, on remarque qu'il est déjà d'un volume considérable et qu'il présente une infiltration séreuse de tout le tissu cellulaire sous-cutané. Il ne se plaint d'aucune sensation particulière du côté de la tête ; ses réponses sont précises. La paroi thoracique donne un son clair à la percussion ; le bruit vésiculaire, quoiqu'un peu voilé, s'entend bien dans toute la poitrine. Les bruits du cœur sont lents et obscurs. La paroi abdominale, infiltrée elle-même, laisse, à travers son épaisseur, percevoir la sensation donnée par une quantité déjà notable de liquide épanché dans l'abdomen ; la peau du scrotum, lisse et presque transparente, en contient, surtout à sa partie inférieure, un volume considérable. Le

malade ne conserve que peu de goût pour les aliments ; la langue est large, recouverte d'un enduit blanchâtre ; les selles sont rares, solides ; l'urine est décolorée, non albumineuse ; l'exhalation cutanée insaisissable ; le pouls à 60.

Le 8, le 9 et le 10, la teinture de scille est prescrite à des doses moyennes en frictions et en potions. Crême de riz, matin et soir. L'anasarque reste stationnaire; l'ascite se développe. Le 11, boissons nitrées, potion purgative qui fut suivie d'une amélioration trop peu sensible pour ne pas laisser quelque doute. Le 14, un bain est accordé à la demande du malade. Le 13 et le 15 potions purgatives. Le 19, un bain. Pour tous les autres jours, boissons nitrées. Pas d'amélioration. En effet, si le tissu cellulaire contient moins de sérosité, elle s'accumule en plus grande quantité dans la cavité du péritoine, des plèvres et du péricarde. Le 23, grand bain avec 125 grammes de farine de moutarde.

Pendant cette quinzaine de jours, l'alimentation est devenue plus substantielle, du reste le malade se lève, se promène dans les salles ; sa liberté d'esprit est très grande ; il n'éprouve que peu d'inquiétude au sujet de sa position et ne se plaint que de la gêne que lui cause son infiltration générale.

Les choses en étaient à ce point lorsque, le 24 à

l'instant où j'allais commencer la visite, M. Fée, chirurgien sous-aide, me fit prier de monter près de Plancher qui, depuis quelques minutes, était en proie à des accidents qu'il pensait devoir rapporter à un accés d'épilepsie.

J'appris, dans la salle, que Plancher, aprés avoir passé une nuit paisible en apparence, s'était senti mal disposé à son réveil; qu'il avait demandé du vinaigre pour se laver les yeux; qu'enfin vers sept heures il avait subitement perdu connaissance et que cet état était accompagné de mouvements alternatifs d'extension et de flexion des bras, mouvements qui s'exécutaient avec rapidité. En effet je trouvai notre malade couché sur le dos, la tête un peu renversée en arrière, les yeux fixes, insensibles, mal fermés et dirigés en haut. L'œdème de la face me laissait considérer comme incertaine une coloration bleuâtre des téguments du front. Un peu de sang était sorti de la narine gauche et la trace qu'il avait formée sur le visage se terminait par une gouttelette arrêtée sur la joue gauche. La bouche était d'un dessin régulier : un peu de mucosité sanguinolente remplissait l'espace qui existait entre les lèvres entr'ouvertes. La langue, autant que l'état du malade permettait de l'observer, n'était pas déviée; sa pointe se voyait entre les dents légèrement séparées. La respiration précipitée, avide et pro-

fonde, s'accompagnait d'un râle ronflant et stertoreux. Le thorax se soulevait hautement pour chaque inspiration. Les bras exécutaient les mouvements que j'ai indiqués plus haut : il semblait que le malade voulût éloigner de lui quelque chose qui l'opprimait. Les membres inférieurs étaient demi-fléchis, le pouls était dur et fréquent.

La première inspection du malade, la nature du râle que j'entendais et qui me rappelait cet aphorisme : *Magnitudo apoplexiæ censetur, respiratione validâ cum profundo stertore*, me firent diagnostiquer une grave hémorrhagie cérébrale. Je prescrivis l'ouverture de la veine qui fut faite immédiatement. Le sang coula en jet d'une intensité et d'un volume médiocres, sa couleur ne présenta d'abord rien de particulier, mais après la première once elle changea tout à coup et présenta une ressemblance parfaite avec celle du sang artériel. Pendant la saignée, les mouvements du malade devenaient plus violents: il était difficile à contenir. En ce moment survint M. le chirurgien-major Hottegindre ; je m'empressai de lui montrer notre malade et le priai de nous aider à diriger nos moyens thérapeutiques. Se guidant sur la persistance des mouvements, sur les mucosités de la bouche, sur le sang qu'il pensait fourni par une morsure de la langue, notre confrère dit qu'il croyait que nous avions

affaire à un accès épileptiforme. M. Piron et M. Molinard, le premier médecin en chef, le second chirurgien en chef de notre hôpital, eurent aussi la bonté de venir voir le malade. Si les avis furent différents sur quelques points, on fut unanime pour déclarer que la gravité du mal était telle qu'il ne pouvait continuer longtemps sans causer la mort, et qu'il fallait le faire cesser à tout prix. La saignée avait été suspendue; l'abdomen fut couvert de ventouses dont un tiers environ fut scarifié; puis, comme elles ne produisaient aucun effet, un moxa fut brûlé à la partie antérieure et supérieure du sternum; des vésicatoires à l'eau bouillante furent établis à la partie supérieure des cuisses.... Tout fut vain : vers dix heures Plancher mourut sans avoir donné aucun signe de sensibilité, mais en continuant de s'agiter jusqu'au dernier moment.

Autopsie faite vingt-quatre heures après la mort.

La raideur cadavérique est peu prononcée. Les signes de l'anasarque sont aussi manifestes que pendant la vie.

Les tissus divisés, surtout le tissu cellulaire, laissent échapper une quantité considérable de liquide incolore, transparent; une ouverture faite au péritoine en laisse couler de six à huit litres environ.

Le péritoine est blanc, comme lavé. L'estomac et les intestins ne présentent rien de remarquable.

La substance du foie est un peu plus jaunâtre qu'à l'ordinaire, son enveloppe péritonéale est légèrement opaline. Rien de notable du reste.

Les reins sont dans l'état normal. La vessie contient une petite quantité d'urine.

Le thorax est manifestement dilaté ; la plèvre offre l'aspect de lavage qu'a présenté le péritoine, comme lui, elle contient une quantité notable de sérosité. Les poumons sont légèrement œdémateux ; à part cette altération, qui n'empêche pas qu'ils soient crépitants, on n'y voit rien qui soit à noter.

Le péricarde contient aussi de la sérosité. Le cœur est d'un volume normal ; sa forme est régulière ; cependant à la partie antérieure du ventricule gauche, on trouve une saillie produite par la contraction permanente des fibres musculaires de cette cavité. Le ventricule gauche contient un caillot demi-fibrineux, du poids de quatre à cinq grammes. Les cavités droites du cœur sont peut-être un peu dilatées ; elles contiennent une concrétion libre d'adhérences, solide, opaque, d'une texture manifestement fibreuse : les fibres qui la composent sont parallèles à la ligne que suit le sang dans sa marche, faciles à séparer quand on les déchire

dans ce sens, comme celles du bœuf bouilli. Cette masse rougeâtre remplit toute la cavité de l'oreillette droite, une partie de la cavité du ventricule correspondant, et envoie de plus un prolongement considérable dans l'artère pulmonaire.

L'aorte et ses principales divisions, ainsi que les veines du premier ordre, ne présentent rien d'anormal.

La dure-mère laisse, à travers l'épaisseur de son tissu, suivre de longs sillons bleus correspondans au lacis vasculaire de la pie-mère fortement injectée; de plus, on y voit dans le point qui répond à la bosse pariétale gauche, une large tache bleuâtre.

On trouve, après avoir écarté la dure-mère, une nappe de sang en lame mince, cependant un peu plus épaisse au-dessus des anfractuosités cérébrales. C'est cet épanchement qui, vu à travers la dure-mère, formait la tache bleue indiquée ci-dessus. Le sang paraît venir du fond d'une anfractuosité qui, écartée, conduit en effet dans un large foyer apoplectique formé aux dépens du ventricule latéral gauche, dont la paroi supérieure est déchirée. Le caillot sanguin que contient cette cavité est vermeil, ferme, de la consistance de la gelée de groseille bien prise, et du poids de 30 à 40 grammes. Les parois de la cavité sont frangées; la toile choroïdienne ne se retrouve pas au milieu de ce désordre. Le troisième ventricule contient aussi du sang épan-

ché, mais ce sang encore liquide lui est parvenu par la communication naturelle qui existe entre les cavités cérébrales. La substance propre du cerveau, dans le point qui est presque immédiatement en contact avec le foyer, est ferme et d'une belle couleur; le même état normal s'observe pour toutes les autres parties de l'encéphale.

Réflexions. — Il me semble que jamais phénomènes morbides ne furent mieux dessinés, et que les symptômes, réunis aux caractères fournis par l'anatomie pathologique, parlent si clairement, que l'histoire fatale de Plancher est plutôt à lire qu'à chercher; la voici :

A une époque déjà éloignée de sa fin, notre militaire fut évidemment atteint d'endocardite. Sous cette influence commença à se produire la concrétion fibreuse trouvée dans la cavité droite du cœur. Tant que son volume fut peu considérable, elle ne causa que peu ou pas de désordre; mais bientôt son volume s'accrut, et elle mit obstacle à la circulation veineuse dans son centre : de là, suffusion séreuse générale, persistant jusqu'au moment où, pour vaincre un obstacle plus considérable à chaque instant et étendu par continuité à la circulation artérielle, le ventricule gauche, par la violence de ses contractions, dé-

termina la rupture d'un des vaisseaux encéphaliques.

Ce fait, qui doit fixer l'attention sous un triple point de vue, d'une part à cause de l'anasarque produite par un polype du cœur, cause que l'on a souvent regardée comme impuissante; de l'autre par l'apparition d'une hémorrhagie cérébrale chez un sujet lymphatique atteint d'anasarque, et qui semblait à l'abri d'un semblable accident; enfin par l'absence de signes que des auteurs recommandables par le nombre et la précision de leurs observations regardent comme inséparables de la suffusion sanguine dans la pulpe cérébrale; ce fait, disons-nous, mérite à cause de sa rareté même d'être discuté.

La concrétion fibrineuse trouvée dans la cavité droite du cœur est-elle bien la cause de l'anasarque? Nous n'en doutons pas. L'anasarque dont nous avons décrit la marche est bien de celles qui puisent leur source dans un obstacle à la circulation veineuse dans le cœur; et cet obstacle, nous ne le rencontrons ni dans le calibre modifié des vaisseaux du premier ordre, ni dans les proportions de l'oreillette ou du ventricule, augmentées ou rétrécies, mais nous trouvons une concrétion énorme qui remplit ses dernières cavités. Nous savons bien que beaucoup de praticiens ne veulent tenir aucun compte de ces con-

crétions, qu'ils attribuent à la décomposition du sang après la mort, ou bien qu'ils voient naître pendant les dernières heures de l'agonie; mais, outre que celle dont nous parlons ne ressemble en rien aux caillots formés par la simple séparation des principes du sang, nous ne pouvons pas imaginer que les dernières heures d'agonie, où la désagrégation moléculaire commence, soient favorables à la production d'un tissu régulier qui n'a d'analogue que dans la cicatrisation, travail qui réclame toujours un certain degré d'hypérémie. M. Cruveilhier (*Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique*) dit qu'il peut arriver que le cours du sang soit interrompu dans un vaisseau veineux par suite d'une inflammation ayant déterminé la formation d'un caillot dans sa cavité et l'adhérence de ce caillot avec la membrane interne; et que cette altération a pour conséquence l'infiltration des parties d'où proviennent les radicules du vaisseau enflammé. Cette explication ne peut-elle s'appliquer au fait qui nous occupe? ce que l'on a dit d'une veine ne peut-il s'appliquer au cœur? L'esprit ne répugne pas à l'admettre en thèse générale, et dans notre fait un souvenir précieux nous est fourni par les renseignements commémoratifs. En effet, Plancher a ressenti autrefois une douleur fixée à la région précordiale; des traces de ven-

touse, d'un vésicatoire, attestent qu'une phlegmasie a nécessité successivement l'emploi des émissions sanguines, puis des révulsifs. Les poumons n'offrent aucune trace d'inflammation ancienne ou nouvelle : c'est donc bien le cœur qui a nécessité une médication active; une endocardite a existé, et ses résultats ont été ceux indiqués plus haut. Cette opinion, ne pourrions-nous l'appuyer sur l'existence simultanée de deux affections (l'anasarque et l'apoplexie) qui reconnaissent ordinairement les causes les plus opposées, et qui n'ont peut-être qu'un seul point de contact en étiologie. Les deux affections n'ont pu se présenter indépendantes l'une de l'autre, de façon que la seconde puisse être considérée comme une simple complication de la première, car alors il faudrait expliquer l'apoplexie par quelque cause en dehors de celles de l'anasarque, cause que l'on ne pourrait concilier avec l'état du sujet. Donc elles ont un point de départ commun; et le seul point qu'elles puissent avoir en étiologie, c'est l'obstacle à la circulation.

Quant à l'absence de la paralysie à la suite de l'apoplexie, c'est un fait que nous nous contentons de signaler.

De ce qui précède nous sommes donc portés à conclure :

1° que les concrétions fibreuses, dites polypes

du cœur, peuvent exister à une époque bien antérieure à la mort;

2° Que, par leur volume, elles peuvent donner lieu à de graves désordres, soit en s'opposant à la liberté de la circulation, soit en gênant le jeu des valvules;

3° Que désormais il faudra les compter parmi les causes qui, en entravant la circulation veineuse, peuvent produire l'anasarque;

4° Que l'obstacle qu'elles apportent à la circulation veineuse peut, en s'étendant à la circulation artérielle, produire l'apoplexie;

5° Enfin qu'il est des cas où l'apoplexie ou la paralysie du mouvement peut manquer, quoique le foyer apoplectique soit très-étendu.

ÉPIDÉMIE
DE
CONCRÉTIONS FIBRINEUSES DU COEUR.

A l'occasion de cette intéressante observation, nous rappellerons celle qu'a rapportée M. le docteur Aubry, médecin adjoint de l'hôpital militaire de Lyon, dans le quarantième volume de ces *Mémoires* ; et nous renverrons le lecteur aux considérations dont l'un des rédacteurs l'a fait suivre, et dans lesquelles on trouve résumée l'histoire de ce genre d'affection.

Nous n'aurions rien à ajouter à ces considérations, si le conseil de santé n'avait reçu, dans ces derniers temps, de M. le docteur Peysson, médecin en chef de l'hôpital militaire de Lyon, des communications sur une sorte d'épidémie de ces concrétions fibrineuses. Ce point de vue du sujet est tout à fait nouveau.

En effet, ni dans Morgagni, ni dans Senac, ni dans Corvisart, ni dans Laënnec, ni dans les ouvrages plus modernes de MM. Legroux, Bouillaud, ni même dans l'excellent article du *Compendium* de MM. de La Berge et Monneret, on ne trouve indiquée la manifestation épidémique de

cette maladie. Tous les auteurs que nous venons de citer, mais principalement M. le professeur Bouillaud, font remarquer que cette maladie ne se rencontre guère isolée, et qu'elle accompagne en général l'endocardite et la pleuro-pneumonie gauche. M. le docteur Victor Maignien, dans une bonne thèse sur ce sujet, soutenue à Strasbourg en 1840, insiste sur la fréquence de ces concrétions fibrineuses dans les maladies éruptives, et spécialement dans les épidémies de rougeole et de scarlatine. Cette coïncidence l'avait frappé aussi dans l'épidémie de méningite cérébro-spinale qui sévit à Versailles en 1839; et nous voyons qu'en effet M. le docteur Faure, dans l'intéressante relation qu'il a faite de cette cruelle épidémie, s'exprime à cet égard de la manière suivante : « Les cavités droites du cœur ont offert presque constamment des concrétions fibrineuses jaunâtres qui se prolongeaient dans les vaisseaux pulmonaires (*Recueil des mémoires de médecine militaire*, tome XLVIII, page 112). » Jusqu'ici les concrétions fibrineuses sont des accidents dans telles et telles maladies; ce sont des complications fâcheuses, souvent funestes, mais elles ne constituent pas la maladie principale, essentielle, unique. En est-il toujours ainsi? Déjà en 1836 l'attention de M. le docteur Peysson était éveillée sur ce point, car, à l'occasion

du malade dont il rapporte l'histoire, M. le docteur Aubry s'exprime ainsi : « La gravité de ces désordres et la difficulté pour moi d'en déterminer exactement la cause me firent invoquer l'expérience et la sagacité du médecin en chef de l'hôpital, M. Peysson, qui les attribua à la formation de concrétions sanguines dans les cavités du cœur (t. XL, p. 271). »

Le 8 janvier 1841, ce dernier écrit au conseil de santé : « Nous n'avons pas parlé d'une maladie, sinon nouvelle, du moins très-rare en temps ordinaire, qui se multiplie depuis vingt à vingt-cinq jours, au point de nous faire craindre qu'elle ne devienne épidémique ; il ne s'agit rien moins que de concrétions fibrineuses dures, fortement organisées, qui se développent dans les cavités droites du cœur, en se prolongeant dans les vaisseaux qui y aboutissent ; concrétions dont on peut suivre le développement par les symptômes qu'elles produisent, au point qu'aujourd'hui je puis diagnostiquer cette terrible maladie et pronostiquer la fin prochaine des sujets et l'existence de ces corps étrangers d'une manière à peu près certaine. » Plus loin M. Peysson ajoute que, dans moins de vingt-quatre jours, il en a eu douze cas bien caractérisés chez des jeunes gens forts, vigoureux et n'ayant aucune autre maladie à la-

quelle on puisse rapporter une mort aussi prompte que cruelle; car les sujets sont souvent enlevés dans les vingt-quatre heures, au milieu d'une anxiété très-grande et par suite de l'arrêt mécanique de la circulation.

Douze jours plus tard, le 20 janvier, M. Peysson écrit encore au conseil de santé :

« Depuis que j'ai eu l'honneur de vous écrire, la funeste maladie que je vous ai signalée, loin de se ralentir, n'a fait que multiplier de plus en plus ses victimes, au point de nous faire croire qu'elle est réellement sous l'influence de la constitution médicale. Non-seulement elle se montre fréquemment dans son effroyable simplicité, avec les seuls symptômes qui la caractérisent, mais encore elle complique en ce moment la plupart des autres maladies, qu'elle termine brusquement au moment même où l'on s'y attend le moins. »

Une autre communication, du 4 février, nous apprend que cinq cadavres ouverts le même jour ont présenté ces concrétions. De ce moment cependant leur fréquence commence à diminuer.

Enfin, dans une lettre en date du 3 septembre, M. Peysson dit : « Les funestes concrétions fibrineuses qui ont fait tant de victimes parmi les troupes de notre garnison, au commencement de l'année, ont totalement disparu avec les symptô-

mes si caractéristiques qui les annonçaient souvent plusieurs jours avant la mort. Le dermier cas que nous avons observé s'est présenté dans ma division vers la fin de mars, et depuis lors nous explorons en vain les cavités du cœur; nous n'y trouvons plus de trace de ces corps anormaux. »

Ainsi ces concrétions fibrineuses, qui avaient commencé vers la fin de décembre 1840, disparurent sur la fin de mars 1841; leur manifestation avait duré trois mois, et ce qui leur donnait un caractère épidémique, c'est leur fréquence extrême, extraordinaire, ainsi que leurs symptômes caractéristiques. M. le médecin en chef de l'hôpital militaire de Lyon a soin de noter qu'il existait aussi une épidémie de fièvres typhoïdes lorsque se déclara la nouvelle affection dont il s'agit; et l'on ne pouvait confondre l'une avec l'autre, car les sujets atteints de concrétions fibrineuses présentaient un appareil symptomatique tout différent de celui qu'offrirent les sujets qu'avait saisis la gastro-entérite typhoïde; ils succombaient avec une promptitude qu'on ne voit point dans cette dernière, et la nécroscopie venait justifier le diagnostic. Seulement, ainsi qu'il arrive dans toutes les circonstances semblables, l'influence épidémique se faisait sentir non-seulement sur des hommes sains, mais aussi sur

les malades, et l'on voyait des pneumoniques et autres mourir tout à coup avec les symptômes caractéristiques de la formation des concrétions fibrineuses dans le cœur, absolument comme nous avons vu, en 1832, des phtisiques et une infinité d'autres malades être pris tout à coup d'un choléra foudroyant et périr cyanosés en quelques heures.

Les autopsies faites en grand nombre par MM. les officiers de santé en chef de l'hôpital militaire de Lyon, en présence de médecins civils et devant un grand concours d'élèves, ont prouvé l'existence de ces concrétions fibrineuses chez tous les sujets qui en avaient offert les symptômes; et ces concrétions différaient entièrement des caillots que l'on sait se former après la mort; « la mort désorganise tout et n'organise rien, » dit M. Peysson, et les concrétions étaient dures, consistantes, plastiques, adhérentes et véritablement organisées.

Nous avons vu des échantillons de ces concrétions envoyées au conseil de santé, et nous avons pu constater leur consistance très-grande, leur cohérence extrême; nous y avons remarqué les fibrilles intriquées qui caractérisent la fibrine spontanément coagulée; mais nous n'y avons trouvé aucune trace de vascularité. Cette absence de vaisseaux, sur laquelle insistait le baron

Larrey, de si regrettable mémoire, quand les échantillons furent envoyés au conseil de santé, lui faisait rejeter l'organisation de ces fragments fibrineux, et cette observation était véritablement fondée. Toutefois; si ces concrétions fibrineuses n'étaient pas organisées, elles avaient un volume et une force de cohésion rares; elles méritaient donc d'être signalées; mais constituaient-elles une maladie spéciale, ou simplement une complication fâcheuse? Ici les avis furent partagés, à Lyon même, et pendant que les faits se présentaient en foule aux observateurs.

Suivant quelques médecins des hôpitaux civils de Lyon, ces concrétions ne constituaient pas une maladie à part; elles devaient être considérées seulement comme des complications d'autres maladies, complications capables d'en hâter la terminaison fatale. M. Peysson s'élève fortement contre cette manière de voir et contre l'idée d'un génie épidémique essentiellement malin. « Je ne partage pas cette opinion, dit-il, et je me fonde sur ce qu'une espèce d'intoxication, au lieu de développer des concrétions, produirait plutôt le typhus ou autres maladies qui troubleraient surtout les fonctions cérébrales, tandis que celles de la circulation seules sont profondément altérées. Ainsi le pouls est petit, vite, précipité, irrégulier, et semble le pro-

duit d'un jet continu entretenu par la contraction pour ainsi dire permanente du cœur, qui ne donne plus qu'un bruit confus et tumultueux. En même temps la respiration paraît des plus laborieuses, et cependant l'air entre facilement dans les cellules pulmonaires, puisque les parois du thorax s'élèvent même plus que de coutume, et que leur sonoréité est parfaite; les malades n'en sont pas moins comme étouffés, éprouvant le besoin sans cesse renaissant de respirer, parce que l'hématose est à peu près nulle : aussi, semblables aux asphyxiés, offrent-ils souvent les lèvres violettes et le teint cyanosé; en même temps ils ont les yeux hagards, une agitation et une inquiétude inexprimables ; les plus funestes pressentiments les tourmentent longtemps avant leur mort, qu'ils regardent comme certaine. Si on les interroge sur le siége de leur mal, ils portent la main sur le cœur et vous disent qu'ils étouffent. Il n'y a jamais, ou du moins bien rarement, le plus léger trouble dans les fonctions intellectuelles; et, s'il survient parfois un faible délire, ce n'est qu'aux approches de la mort. »

La question, comme on le voit, est difficile à résoudre; mais M. le docteur Peysson est plus à même de le faire que tout autre; nous espérons qu'il complètera le travail qu'il a commencé sur cet intéressant sujet, et nous pensons que les

observations détaillées qu'il ne manquera pas de rapporter éclaireront cette question d'un nouveau jour, par la relation exacte et jour par jour des symptômes, ainsi que de toutes les altérations trouvées sur les cadavres.

Les causes de ces funestes concrétions fibrineuses sont encore inconnues; doit-on les rechercher pour l'époque dont nous parlons, dans l'arrivée de 5 ou 600 conscrits et dans leur nouvelle nourriture, beaucoup plus animale que celle à laquelle ils étaient habitués dans leurs campagnes, ou dans l'abus des alcooliques, ou plutôt dans l'influence atmosphérique?

Ce sont des questions que l'avenir résoudra sans doute, maintenant que l'attention de MM. les médecins militaires est attirée sur ce sujet. Nous avons la conviction qu'ils ne laisseront échapper aucune occasion d'apporter à leurs confrères leur tribut de lumière, d'expérience et d'observation sur ce point encore obscur de la science.

ETUDES EXPÉRIMENTALES SUR L'ENCÉPHALE DES MAMMIFÈRES ET DES OISEAUX;

par M. HASPEL,

Médecin adjoint à l'hôpital militaire de Briançon.

Et primum cognoscenda est fabrica corporis humani.....
Dissecanda ergo animalia; viva incidisse necesse est.....
Morbosorum cadaverum incisorum plurima commoda sunt.
(Haller, Elementa physiologiæ corporis humani.)

Les connaissances relatives aux fonctions du système nerveux, si longtemps confuses, incertaines et hypothétiques, n'ont commencé à devenir satisfaisantes que depuis que l'on a appliqué à leur étude les méthodes d'investigation auxquelles les sciences physiques et naturelles doivent le vif éclat dont elles brillent aujourd'hui. C'est surtout depuis l'impulsion donnée à la médecine vers l'observation positive par le puissant génie de Broussais que cette étude a pris un caractère de sévérité scientifique. C'est dans l'anatomie comparée, les vivisections et la pathologie u'il faut puiser, à l'exemple des savants modernes, les matériaux d'une physiologie du systèm

nerveux, et non pas à une de ces sources, à l'exclusion des autres, car elles s'éclairent et se complètent mutuellement.

L'embryogénie et l'histoire des monstruosités sont comme des dépendances de la méthode expérimentale; elles offrent aussi à l'observateur des expériences toutes faites, qui ont détruit plus d'une erreur physiologique : voyez les belles conséquences qu'en a su tirer le professeur Lallemand sur la correspondance des trois centres nerveux. Un fœtus naît sans cerveau et sans moelle épinière, donc ces organes ne sont pas nécessaires pour la vie intra-utérine; les nerfs étaient très-développés, donc le cerveau ni la moelle épinière ne sont le point de départ de ceux-ci, l'origine où ils puisent leur principe d'action; le cœur a donc battu, les battements du cœur ne sont pas sous l'influence immédiate de la moelle épinière. Un autre fœtus naît sans cœur, donc ce n'est pas, comme le voulait Haller, le cœur qui forme les vaisseaux : ainsi ces observations, bien mieux que les cruelles expériences de Legallois, Wilson Philip, Chaussat, peuvent décider quelle est l'influence de l'encéphale sur la circulation; mais il faut encore savoir s'en servir avec beaucoup de réserve et après les avoir comparées avec les faits fournis par la méthode expérimentale.

Telle est, je crois, la mine la plus féconde, ainsi que l'a très-bien dit le docteur Lallemand, la voie la plus sûre pour arriver à des connaissances positives sur les fonctions du système nerveux; c'est cette voie philosophique que j'ai suivie dans le petit nombre de faits que les circonstances m'ont mis à même de recueillir; mais cette méthode d'observation n'étant plus à ma portée dans ma vie nomade de chirurgien militaire, j'ai dû choisir une autre voie, les *vivisections;* et, bien que les faits fournis par elles n'aient pas absolument la même valeur, ils ne doivent cependant pas être dédaignés, car, de ce qu'ils sont souvent contradictoires, il ne faut pas en conclure que les sources dont ils émanent ne soient propres qu'à engendrer l'erreur : c'est comme si on voulait proscrire les faits offerts par l'anatomie pathologique, parce qu'ils ont souvent donné aux observateurs des résultats négatifs ou opposés. Le raisonnement et l'analogie nous sont aussi d'un puissant secours dans nos recherches; mais si l'on n'use, en employant ces moyens, d'une extrême réserve, on risque de s'égarer.

Le temps est venu de combiner tous les moyens d'investigation, de faire agir de concert tous les instruments qui ont été mis en notre pouvoir pour l'examen approfondi des phéno-

mènes du corps vivant ; une de ces voies, consultée isolément et considérée comme base unique, ne pourra conduire qu'à des erreurs ou à des connaissances incomplètes, car, en se bornant dans un cercle particulier, on se prive nécessairement des lumières immenses qui jaillissent des autres branches.

I.

Dans les phénomènes relatifs au mouvement, il est bien démontré que les nerfs sont de simples conducteurs ; mais y a-t-il des parties spéciales dans l'encéphale affectées à chacun des mouvements déterminés de notre économie où ces nerfs puisent l'influence qu'ils conduisent ? En d'autres termes, peut-on, dans l'état actuel de la science, assigner dans l'encéphale des départements bien circonscrits, un siége spécial à chacun de nos mouvements? Sans doute il existe, ce siége, puisque chacun de nos mouvements peut se convulsionner ou se paralyser isolément ; mais nous ne le connaissons pas encore d'une manière précise. Cependant, s'il faut en croire quelques physiologistes auxquels leur talent, leurs longs et nombreux travaux, leur crédit et leur position donnent de l'ascendant dans la science, la question serait pleinement résolue ; mais doit-on s'at-

tacher servilement à les suivre, adopter sans examen leur opinion et jurer sur la parole du maître, lorsque des physiologistes non moins distingués, non moins consciencieux, annoncent des résultats opposés, contradictoires, qui ne prouvent que trop qu'on n'a pas encore déchiré le voile qui couvre tous les mystères de la nature. Cependant l'esprit humain, inquiet, a besoin de croire, et, dans un conflit d'opinions quelquefois si étranges, de contradictions, de dissidences, quel est le plus sage parti à prendre, si ce n'est de répéter les expériences qui ont servi de base aux déductions des physiologistes expérimentateurs, d'étudier de nouveau, d'analyser les faits tels qu'ils sont produits, sans les altérer par de fausses interprétations; car, dans le désespoir de leur impuissance, souvent les physiologistes aimèrent mieux faire une vérité à leur manière que de s'avouer vaincus : aussi, dans les sciences physiologiques, combien les investigateurs n'ont-ils pas montré de facilité à se laisser abuser par leur imagination, ou ne sont-ils pas tombés dans l'erreur à force de vouloir toujours rencontrer le neuf et l'extraordinaire! Heureusement ces systèmes ingénieux, ces rêves séduisants de l'esprit, ne font pas fortune aujourd'hui.

Dans ce faible travail je tâcherai d'éviter ce dernier écueil, j'exposerai les faits tels que je les

ai obtenus en lésant isolément et tour à tour, sur des animaux vivants, chaque partie encéphalique.

Ces expériences, et je me plais à le signaler, ont été faites avec M. Cornuau, un des chirurgiens-majors les plus distingués de l'armée, et M. Puel, aide-major au 33e de ligne, auquel surtout je dois des remerciements pour la patience et l'adresse avec lesquelles il a découvert les parties encéphaliques que nous avions lésées.

Je rechercherai ensuite si la différence des désordres fonctionnels produits par nos mutilations peut être expliquée par la différence même de leur siége; j'ajouterai aux épreuves expérimentales quelques faits pathologiques; je comparerai aux miennes les expériences faites par d'autres auteurs; je tirerai de tous ces faits des inductions, et chercherai, chemin faisant, si dans la structure anatomique de l'encéphale on ne pourrait pas découvrir le secret du rôle mystérieux que les diverses parties de cet organe jouent dans la production du mouvement (1).

---

(1) Toute l'histoire de la littérature médicale, dit Charles Bell, prouve qu'on ne peut retirer aucun avantage pour la science en général, ou pour l'art de la médecine en particulier, des expériences physiologiques, lorsqu'elles ne sont pas liées à l'anatomie.

Mais auparavant il sera utile, je crois, de jeter un coup d'œil rapide sur les résultats annoncés par d'autres expérimentateurs, pour pouvoir apprécier la valeur de nos expériences, et marquer de quelle utilité elles peuvent être pour caractériser les divers siéges encéphaliques de la motilité. J'espère qu'on ne me reprochera pas ces discussions, que je ne pouvais éviter sans négliger des moyens auxiliaires importants pour mieux faire ressortir les résultats des expériences que j'ai à exposer, résultats qu'il importait surtout de constater, puisqu'ils diffèrent essentiellement de ceux obtenus par un des hommes les plus sérieux et les plus profonds de l'époque actuelle.

Expériences de M. Magendie.

D'après les expériences faites par M. Magendie,

M. Magendie dit aussi, dans ses *Leçons sur le système nerveux* : Nous avons cherché autant que possible quels étaient les rapprochements à établir entre la structure et les propriétés des diverses parties qui constituent l'encéphale; et plus loin dans le même ouvrage il ajoute : Nous avons lieu d'espérer que plus la connaissance intime de la structure du cerveau se perfectionnera, plus elle jettera de lumières sur les fonctions de cet important viscère.

si on incise la portion du cerveau désignée par les anatomistes sous le nom de *corps striés*, ou même si on en fait l'ablation, l'animal ainsi mutilé n'est plus maître de ses mouvements, il se précipite aussitôt en *avant* avec rapidité comme s'il était poussé dans cette direction par une *puissance intérieure irrésistible*; s'il s'arrête enfin, sa tête est allongée, ses pattes tendues, il conserve l'attitude de la fuite; si, au contraire, on blesse les deux côtés du cervelet chez un mammifère ou un oiseau (1), on détruit, la faculté d'aller en avant, et la marche à reculons devient un acte forcé et involontaire; les mammifères et les oiseaux ont marché et volé à reculons continuellement, pendant des jours entiers, sans pouvoir se porter en avant. De ces expériences le physiologiste déduit l'existence de deux forces intérieures et opposées qui se font équilibre, dans l'état de santé jusqu'à ce qu'une condition anormale fasse prédominer l'une et décide le mouvement en arrière ou en avant. Mais ce n'est pas tout; il existerait encore selon lui deux forces qui détermineraient des mouvements latéraux ou de rotation du corps. Ainsi, si on coupe un

(1) D'après les expériences de M. Magendie, il paraîtrait que les mêmes effets ne s'observent pas chez les reptiles et les poissons.

des pédoncules du cervelet ou si on fait, à ce dernier organe, une section verticale de manière à traverser d'avant en arrière l'arcade médullaire qu'il forme au-dessus du quatrième ventricule, l'animal se trouve entraîné par *une force irrésistible* à tourner latéralement sur lui-même, du côté blessé et quelquefois avec une telle rapidité qu'il fait plus de soixante révolutions par minute.

La section verticale du pont de Varole, faite de manière à diviser les fibres transversales et à écarter simplement les fibres longitudinales, aura encore le même effet, c'est-à-dire que, faite à gauche elle déterminera la rotation sur le côté gauche du corps, et *vice versa*. Enfin, si le cervelet est divisé en deux moitiés latérales parfaitement égales, on voit l'animal, poussé alternativement à gauche et à droite, osciller : après avoir tourné un tour ou deux d'un côté, il se relèvera pour tourner autant de fois du côté opposé. M. Magendie a remarqué en outre qu'après la section de cette partie de la moelle allongée qui avoisine en dehors le quatrième ventricule, les animaux exécutent un mouvement circulaire de manége du côté coupé vers le côté sain.

La blessure isolée d'une pyramide antérieure sur les lapins a déterminé l'abolition du mouvement de toute la moitié du corps correspondante

à la lésion. Les effets furent directs, bien qu'il ait agi au-dessus de l'entrecroisement ; mais il avoue qu'il n'a pas toujours obtenu ces résultats.

M. Magendie admet donc, dans l'encéphale, quatre forces ou impulsions spontanées, dont une, siégeant au *cervelet*, pousse en *avant* ; l'autre dans les *corps striés*, pousse en *arrière* ; les deux autres poussent à *droite* et à *gauche* et siégent dans les parties *latérales* du *pont* de *Varole* et du *cervelet* et dans les *pédoncules* de cet organe, c'est-à-dire que le principe du mouvement de manége siége en dehors du quatrième ventricule et celui de rotation latérale dans le reste de la moelle allongée.

Ce système a sans doute quelque chose de séduisant, mais mettons les faits en présence et voyons si nous aurons les mêmes résultats ou du moins si les faits se prêteront aux mêmes interprétations.

J'ai divisé mes expériences en cinq séries.

Dans la première, j'ai détruit à la fois une partie des deux hémisphères cérébraux.

Dans la deuxième j'ai pratiqué la lésion d'un hémisphère, d'une couche optique et du corps strié du même côté ou des deux côtés à la fois.

Dans la troisième j'ai mutilé un des pédoncules du cerveau ou les deux à la fois.

La quatrième comprend des mutilations de la protubérance annulaire.

Dans la cinquième j'ai lésé les pyramides. Enfin, dans la sixième et dernière série, j'ai opéré la lésion du cervelet.

Ire SÉRIE.

Lésion des deux hémisphères à la fois.

1er *fait.*

Destruction, à l'aide d'aiguilles, de la portion supérieure des deux hémisphères d'un lapin vigoureux. Intégrité des nerfs optiques et de leur origine.

Faiblesse générale; stupeur, inertie; il faut stimuler vivement l'animal pour déterminer des mouvements; respiration très accélérée. Cécité complète.

2e *fait.*

Perforation avec destruction des parties latérales des deux hémisphères d'un lapin jeune et irritable.

Faiblesse générale, paresse, stupeur, intégrité parfaite de tous les sens.

3e *fait.*

Deux aiguilles furent enfoncées sur les parties latérales de la crête d'un vieux coq; on leur imprima des mouvements de manière à détruire une grande partie des hémisphères cérébraux.

D'abord l'animal tombe de côté, puis il se relève et se tient ferme sur ses deux pattes; il ne mange plus, et marche encore machinalement par intervalles; bientôt raideur tétanique des deux membres. Il a vécu cinq jours.

Une faiblesse générale, une sorte de stupeur et la cécité, voilà les seuls symptômes que nous a fournis la destruction d'une partie des deux hémisphères cérébraux. Ces résultats sont d'accord d'ailleurs avec ceux des physiologistes sur le peu d'influence des hémisphères cérébraux dans la production des mouvements; mais est-ce à dire pour cela qu'ils n'en ont aucune, ainsi que l'ont prétendu d'autres physiologistes très-distingués, tels que MM. Magendie et Flourens, et qu'ils sont exclusivement affectés à la perception des sensations et à la manifestation de la volonté, tandis que les couches optiques et les corps striés, dont ils ne sont qu'une expansion, seraient seuls doués de la faculté qu'ils ont de présider aux mouvements? Je ne le pense pas; j'en appellerai aux expériences de Saucerotte, qui produisit sur des chiens une paralysie partielle en lésant une partie d'un des hémisphères cérébraux; j'invoquerai les faits nombreux d'anatomie pathologique, qui nous montreront l'hémiplégie coïncidant avec une hémorrhagie très-peu considérable d'un point quelconque des

hémisphères cérébraux, et la faiblesse si remarquable dans les expériences que nous venons de citer. L'encéphalite partielle, dit M. Calmeil, qui intéresse une ou plusieurs circonvolutions cérébrales, peut donner lieu à la paralysie du bras ou de la jambe avec la même promptitude que celle qui intéresse les parties profondes du cerveau ou une partie déterminée, telle que la couche optique, le corps strié, etc. Il n'implique pas contradiction d'ailleurs que le cerveau sente, pense et agisse ; que, dans cet organe, s'opère un perpétuel mélange de tous les actes sensitifs, intellectuels et moteurs ; qu'en même temps qu'il est l'agent de la sensation et de la pensée, il exerce aussi une influence puissante sur la production des mouvements.

Sans doute je sais bien qu'on a cité un grand nombre de faits où une partie des hémisphères cérébraux a été trouvée ramollie ; j'en ai même cité un exemple remarquable dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales* (1), sans

---

(1) Voici comment je m'exprimais, dans ce journal, à l'occasion de ce fait :

Il n'est pas sans exemple que des cerveaux aient été trouvés entièrement ramollis, sans que, pendant la vie, on ait pu se douter d'une altération aussi étendue ; les annales de la science nous offriront un grand nombre de

qu'aucun symptôme même ait pu faire soupçonner une semblable désorganisation.

Je ferai remarquer en outre que la paralysie qui suit la destruction artificielle d'une partie

---

cas analogues, qui tous sont faits pour étonner le médecin physiologiste. La nature a sans doute des moyens de suppléer aux fonctions des organes détruits, moyens qui seront peut être toujours un mystère pour notre art et qui tendent à nous montrer combien sont ridicules les efforts de ceux qui veulent tout expliquer.

« Il semble que la nature, dit Roussel, quand les altérations ont été amenées par une gradation lente, ait le temps de s'arranger pour tirer le meilleur parti des moyens qui lui restent, et que si une partie est détruite, elle concentre ses forces dans une autre : ainsi un cerveau réduit en eau n'en est pas moins un cerveau; d'ailleurs il ne faut pas croire que ce soit de l'eau pure ; si l'on conçoit que la consistance puisse diminuer par l'effet d'une altération lente, sans que la vie cesse, on peut bien supposer que cette consistance diminuée de quelques degrés de plus par une altération prolongée, peut enfin être réduite à un état fluide, et que la vie peut encore s'y maintenir. »

Chez les grenouilles, par exemple, la pulpe cérébrale n'offre pas plus de consistance que chez le fœtus humain, et chez les écrevisses elle est presque fluide (1).

---

(1) L'auteur est le premier à avouer, dans le journal cité, qu'il faut faire ici une grande part à la putréfaction.

N. D. R.

des hémisphères est bien plus considérable lorsqu'on détruit ces mêmes hémisphères sans enlever la voûte du crâne.

De tout ceci je conclurai en outre, avec M. Lélut, qu'il n'est pas une partie du cerveau, quelque petite qu'elle soit, dont la lésion ne puisse avoir de l'influence, et souvent une influence très-grande, sur l'altération des mouvements volontaires.

IIe SÉRIE.

Lésion d'un hémisphère, d'une couche optique et d'un corps strié du même côté ou des deux côtés à la fois.

1er *fait.*

Vieux lapin. — Lésion de l'hémisphère gauche; ramollissement de la couche optique et du corps strié gauches.

Mouvements de manége de gauche à droite; les derniers jours, l'animal pousse des cris et fait des mouvements rapides de rotation sur son axe. Il a vécu six jours.

2e *fait.*

Lapin. — Perforation par une aiguille de l'hémisphère gauche de la couche optique gauche.

Mouvements de manége de gauche à droite, affaiblissement à droite.

3e *fait.*

Lapin. — Perforation de l'hémisphère gauche et de la couche optique du même côté.

Mouvements de manége de gauche à droite ; mouvement de rotation.

4e *fait.*

Perforation de l'hémisphère droit et de la couche optique droite.

Mouvements de manége de droite à gauche ; affaiblissemenl à gauche.

5e *fait.*

Lapin. — Une aiguille, dirigée obliquement d'arrière en avant, perfore le lobe postérieur droit du cerveau, lèse la couche optique droite.

Pendant cinq jours mouvements de manége de droite à gauche ; léger affaiblissement à gauche.

6e *fait.*

Lapin. — Mutilation des deux hémisphères ; destruction partielle des couches optiques et des corps striés des deux côtés.

L'animal ne semble pas souffrir ; faiblesse générale ; bientôt paralysie complète ; il ne peut se soutenir, tombe sur le côté ; raideur tétanique des quatre membres.

Mêmes expériences sur les oiseaux.

1er *fait.*

Pigeon. — J'enfonce une aiguille très-forte dans la partie moyenne et supérieure de l'hémisphère droit du cerveau. Après avoir traversé d'outre en outre cet hémisphère, je lui imprime un mouvement d'avant en arrière, de manière à détruire une partie de la substance nerveuse qui le constitue à l'intérieur.

L'animal tombe à droite ; mouvement de manége de gauche à droite; opisthotonos; la tête, le tronc et les ailes se déjettent beaucoup en arrière.

2e *fait.*

Pigeon. — Lésion de la portion postérieure de l'hémisphère droit du cerveau.

Affaiblissement à droite ; l'animal porte la tête à gauche comme pour rétablir l'équilibre; chute à gauche.

3e *fait.*

Moineau. — La partie postérieure de l'hémisphère gauche est entièrement détruite; hémorrhagie près des lobes optiques.

État comateux ; respiration difficile; l'animal tombe sur le côté gauche; je m'aperçois que la patte de ce côté est fortement rétractée, et non

paralysée comme dans les faits précédents. Ce phénomène est très-commun dans les premiers temps de l'expérience ; il précède souvent la paralysie. Lorsqu'on pique l'oiseau, il se relève, et fait un mouvement comme quelqu'un qu'on réveillerait tout à coup d'un profond sommeil ; la tête est entraînée à droite, tandis que le bec est tourné à gauche. Mouvement de rotation selon l'axe *antéro-postérieur* ; enfin il reste couché sur le dos, et meurt dans cette position.

4e fait.

Pigeon. — L'aiguille, dirigée obliquement d'arrière en avant, passe entre les tubercules quadrijumeaux (1); je lui imprime alors des mouvements de rotation, de manière à détruire la partie postérieure des deux hémisphères du cerveau.

Opisthotonos tel que la tête est parfaitement renversée en arrière ; le tronc recourbé en arc de cercle ; mouvement de rotation suivant l'axe antéro-postérieur, de manière à présenter alterna-

---

(1) Il serait beaucoup plus convenable, ainsi qu'on l'a dit, de les appeler bijumeaux, puisque, chez les oiseaux, les reptiles et les poissons, il n'y a que deux tubercules quadrijumeaux. Chez les oiseaux ils sont énormes et c'est à juste titre qu'on les a appelés *lobes* optiques, puisque les nerfs optiques en proviennent exclusivement.

tivement le dos et le ventre, mouvements que je n'ai jamais vus se produire chez les mammifères.

5e *fait.*

Vieux coq. — L'aiguille, enfoncée derrière la crête, passe entre la partie postérieure des deux hémisphères ; épanchement sanguin à la base du crâne.

Saut convulsif lors de la piqûre ; l'animal paraît en proie à une vive douleur ; il tombe sur le côté gauche; patte de ce côté rétractée, puis bientôt tout se dissipe ; il se relève sur les pattes, parcourt une grande distance en suivant dans sa marche différentes directions ; il vole facilement, et cherche à fuir la main qui le menace. Dans la soirée il devient triste, et manifeste une grande répugnance pour le mouvement ; il meurt huit heures après l'expérience.

6e *fait.*

Vieux coq. — L'aiguille est enfoncée derrière la crête ; je lui imprime un mouvement de rotation ; la portion postérieure des deux hémisphères, et la portion antérieure du cervelet, ainsi que les tubercules quadrijumeaux, sont le siége d'un ramollissement couleur de lie de vin.

L'animal tombe sur le côté ; il se débat aux approches de la mort; mais bientôt il se remet, se relève sur ses pattes, fait d'abord quelques

mouvements de manége, puis peu après prend indifféremment diverses directions; les paupières gauches sont abaissées sur l'œil; la conjonctive oculaire est sensible; la tête quelquefois est entraînée à droite, d'autres fois elle est le siége d'une oscillation continuelle; obscurcissement de la vue; il reste debout dans la même position des heures entières; on dirait une statue. Le huitième jour, ses pattes ne peuvent le soutenir; il tombe sur le côté; contraction, raideur tétanique des pattes.

Dans ces expériences sur les mammifères et les oiseaux, nous trouvons bien dessinée, bien caractérisée l'espèce de mouvement de manège, d'évolution circulaire signalée par Rolando et M. Magendie, mouvement qui, selon eux, serait dû à une *force intérieure irrésistible*. Le principe de ce mouvement de manége n'a donc pas son siége exclusif dans la portion de moelle allongée qui avoisine en dehors le quatrième ventricule, comme l'a prétendu M. Magendie, puisque nous l'avons vu se manifester sept fois avec la lésion d'une couche optique et d'un corps strié, soit chez les mammifères, soit chez les oiseaux; nous aurons d'ailleurs l'occasion de le rencontrer bien souvent dans d'autres expériences, et nous le verrons coïncider avec des mutilations bien diverses de la substance nerveuse encéphalique.

Quant aux mouvements de rotation sur son axe, qui ont succédé deux fois aux mouvements de manége, ils n'appartiennent pas plus au pédoncule cérébelleux qu'au pédoncule cérébral ou à la protubérance annulaire. C'est un phénomène commun à une foule de lésions différentes de l'encéphale, et qui n'existe d'ailleurs que chez les mammifères; ce n'est pas, comme le prétend M. Magendie, parce que les oiseaux sont privés de protubérance annulaire qu'ils ne jouissent pas de certains mouvements rotatoires qu'on rencontre chez les animaux qui ont une protubérance; puisqu'on peut produire à volonté ce mouvement rotatoire chez les mammifères en agissant sur des parties de l'encéphale différentes de la protubérance, parties qui leur sont communes avec les oiseaux : nous aurons l'occasion de revenir plus tard sur ce sujet et sur d'autres mouvements qu'on pourrait appeler antéro-postérieurs et qui ne se manifestent que chez les oiseaux; M. Magendie, dans ses leçons sur le système nerveux, n'en a pas fait mention. Ce serait cependant bien là le cas d'imaginer une cinquième force pour expliquer ces mouvements rotatoires, selon l'axe antéro-postérieur. En réfléchissant sur ces faits et d'autres expériences que j'avais faites antérieurement, et inspiré surtout par la lecture de la belle thèse de mon ami le

docteur Lafargue, de Bordeaux, je cherchai ces forces intérieures, irrésistibles, signalées par quelques physiologistes, et qui président aux mouvements latéraux. Comme j'ai naturellement peu de confiance dans les brillants résultats annoncés par les expérimentateurs, je doutai de l'existence de ces forces; dès lors j'étudiai de nouveau toutes les circonstances accessoires, je répétai les expériences, et plus j'étudiais, plus je multipliais les faits, plus le raisonnement et les observations ultérieures venaient corroborer ce doute, qui fut également partagé par tous ceux qui assistaient aux expériences. J'avais remarqué que lorsque j'agissais isolément sur l'un des deux côtés du cerveau, c'était dans le sens de la lésion, c'est-à-dire du *côté coupé* vers le *côté sain*, que je déterminais le mouvement de manége ou de rotation; déjà M. Magendie dans quelques cas avait signalé cet effet croisé; bien que ce fait fût loin d'être constant (1), ce n'en fut pas moins pour nous un trait de lumière. Je m'étonnai que cette circonstance n'eût pas mis sur la voie, n'eût pas fait pressentir aux expérimentateurs la nature de la lésion; mais l'idée systématique et séduisante de *forces particulières, d'impul-*

---

(1) Voir les dernières expériences de M. Magendie, *Leçons sur le système nerveux*.

sions spontanées, irrésistibles, les subjuguait: l'esprit de l'homme d'ailleurs est si porté à accueillir une idée brillante plutôt qu'une vérité sévère: mais, comme l'a fort bien dit M. Magendie, la science ne se suppose pas. Je notai donc ce fait qui devait être important pour moi. Je me dis alors : puisque la lésion de l'hémisphère, de la couche optique et du corps strié du même côté détermine un mouvement de manège ou de rotation du côté opposé à la lésion, c'est-à-dire du côté fort vers le côté faible, en blessant à la fois ces parties des deux côtés, ces forces latérales devront se faire équilibre, et la progression sera directe. Un affaiblissement extrême des quatre membres, tel que l'animal ne put se soutenir, fut le résultat de cette expérience. Déjà M. Magendie avait signalé des faits analogues. Ainsi, page 267, tome Ier; il incise sur un lapin un des pédoncules cérébelleux ; tout à coup se manifestent des mouvements de rotation sur son axe; mais vient-il à répéter sur le pédoncule gauche la même section qu'il a faite sur le droit, l'animal se relève, paraît d'abord osciller entre deux puissances ; bientôt l'équilibre est rétabli ; l'animal ne tourne plus, il en est de même lorsqu'il incise les fibres transversales de la protubérance dans sa *partie moyenne*, etc. Au lieu donc de forces, je ne voyais partout que *faiblesse*,

paralysie (1) ; dès lors je pensai qui ces *forces irrésistibles* étaient imaginaires, et qu'on pourrait facilement trouver la véritable explication de ce phénomène de manège et de rotation par l'affaiblissement, l'espèce de paralysie opposée qui résulte de la lésion d'un des côtés du cerveau; en effet, je voyais ces animaux paralytiques se jeter sans cesse du côté paralysé ou légérement affaibli dans les mouvements de projection en avant; je les voyais traîner deux de leurs pates ou ne se soutenir sur elles que d'une manière mal assurée; or dans la progression normale des quadrupèdes il existe un antagonisme entre les membres des deux moitiés du corps, de sorte que

---

(1) Au lieu de la paralysie que nous signalons ici, j'ai vu très souvent dans les premiers moments de l'expérience un spasme, une sorte de raideur tétanique occupant les muscles fléchisseurs des pates d'un seul côté ; dans ces cas les mouvements s'exécutaient avec peine ; néanmoins on remarquait encore l'évolution circulaire de manège, et un observateur superficiel ou prévenu aurait pu croire à une paralysie qui ne peut coïncider cependant en réalité qu'avec la mollesse et la flaccidité des muscles, tandis qu'au contraire il y avait contracture, raideur au toucher; mais à mesure que la lésion fait des progrès, on voit la paralysie remplacer cette contracture, cette sorte de rigidité tétanique. La paralysie exprime donc un degré plus avancé d'altération de la pulpe nerveuse.

les plus vigoureux devront pousser la totalité du corps du côté qui ne présente qu'une faible résistance; dès lors dans sa marche l'animal entraîné du côté paralysé ou légérement affaibli devra nécessairement décrire un mouvement circulaire qui aura pour centre le côté paralysé, et le cercle décrit par l'animal sera d'autant plus étendu que l'affaiblissement sera moins considérable, en sorte que dans les derniers moments de la vie, lorsque la paralysie aura fait des progrès, le manége sera remplacé par un mouvement de *pirouette.* On peut même produire ce mouvement de pirouette de prime abord, en déterminant dans l'un des côtés du cerveau une mutilation plus profonde, ou en agissant sur une partie cérébrale douée d'une influence plus directe, plus puissante sur les mouvements.

Toute mutilation détermine donc, primitivement ou consécutivement, une diminution d'énergie de la force nerveuse qui préside aux mouvements proportionnée à la lésion et à l'importance des parties blessées. Le mouvement circulaire de manège, que nous avons produit à volonté chez les mammifères et les oiseaux, serait même, quoique à un moindre degré, chez l'homme un état naturel, si la vue ne venait constamment rectifier nos mouvements. Voici ce que dit M. Adelon à ce sujet :

« Comme les deux membres n'ont jamais une égale force, il est difficile de les mouvoir dans une même mesure ; il est presque impossible de marcher droit; on dévie toujours du côté dont les mouvements sont moins étendus, et il faut que la vue ramène sans cesse dans la direction droite dont on s'écarterait de plus en plus sans son secours : de là, l'impossibilité de marcher droit lorsqu'on a les yeux bandés ; dans ce dernier cas on dévie le plus souvent du côté gauche, parce que généralement le membre droit est plus fort. »

Lorsque, chez les mammifères, par suite de l'affaiblissement progressif ou de la contracture produits par la lésion d'une portion quelconque de l'encéphale, la station deviendra impossible, l'animal tombera sur le côté paralysé ou contracturé, et fera des mouvements de rotation sur son axe, jusqu'à ce que, épuisé par ses efforts, il reste couché sur le côté paralysé : cette paralysie, ainsi que je l'ai déjà fait observer, est loin d'avoir toujours lieu du côté opposé à la lésion de l'encéphale. De même que l'évolution circulaire de manége, de pirouette, le mouvement de rotation sur son axe est encore une des variétés de l'hémiplégie, qui ne paraît propre qu'aux mammifères, car je ne les ai jamais vues se produire chez les oiseaux.

Dans ce dernier cas, la paralysie est bien plus

évidente que dans les mouvements de manége, de pirouette, car si on cherche à placer l'animal sur ses pattes, le membre antérieur du côté paralysé jouissant, chez ces animaux, de moins d'activité que le postérieur (1), se renversera sous le ventre.

En analysant quelques-uns des faits fournis par M. Magendie, nous pourrons faire pour ainsi dire assister le lecteur au passage, à la transformation de la paralysie en mouvement de rotation (*Voyez* les observations 1, 2, 3, qui suivent immédiatement ces considérations). L'hémiplégie nous expliquera donc tout naturellement ce mouvement de rotation sur son axe. En effet, l'animal tombe sur le côté paralysé, mais comme les membres forts, qui occupent le plan supérieur, tendent continuellement à pousser en bas et dans une direction opposée, le côté du corps paralysé, il en résulte que l'animal décrira un demi-cercle, et les mêmes efforts se répétant convulsivement, il exécutera une série de mouvements de rotation sur lui-même. Le mouvement de rotation sur son axe ne succède pas toujours à l'é-

(1) Auss les lapins, lorsqu'ils marchent, se servent-ils principalement des pattes de derrière pour pousser leur corps en avant, et des pattes antérieures pour se soutenir dans la nouvelle position que chaque pas leur donne.

volution de manége, on peut le produire instantanément et à volonté, en faisant d'un côté du cerveau une mutilation plus considérable, ou en agissant sur des parties encéphaliques dont la lésion porte une atteinte beaucoup plus profonde aux mouvements, telles que les pyramides. Nous allons voir bientôt cette opinion confirmée par les expériences de M. Magendie.

La rotation sur son axe exprimera donc une lésion plus considérable du mouvement que les évolutions de manége, de pirouette, et, lorsqu'elle se présentera de prime-abord, elle nous fera pressentir la lésion d'une partie encéphalique plus importante dans les phénomènes du mouvement. La destruction de telle ou telle portion du cerveau ou de la moelle allongée, selon son degré d'importance, pourra donc se traduire à l'extérieur par des phénomènes propres. A mesure que nous avancerons, nous verrons les expériences suivantes venir à l'appui des explications que nous avons données. C'est donc à tort, je crois, que M. Magendie a voulu placer dans des parties toujours distinctes et différentes de l'encéphale les divers mouvements de manége, de pirouette, de rotation qui ne sont que des manifestations, des modifications, des degrés divers de l'hémiplégie. Si maintenant à nos propres expériences nous en comparons d'autres empruntées à M. Ma-

gendie, nous arriverons aux mêmes résultats : nous trouverons toujours les lésions les plus diverses par leur siége, par leur étendue, s'accompagnant également de paralysie quelquefois simple ou avec ses transformations diverses, ses mutations, ses nombreuses variétés se succédant tour à tour; se remplaçant, se chassant, puis reparaissant, tournant pour ainsi dire dans un cercle. C'est du moins ce qui résulte des faits suivants qu'il nous semble curieux de rapprocher des nôtres.

Expériences de M. Magendie.

1er *fait.*

Section des fibres transversales de la protubérance. La portion droite du pont est plus volumineuse que celle du côté opposé.

Voilà l'animal sur ses pattes, il n'y paraît pas solide, *il tombe sur le côté*; je le relève, *il tombe* de nouveau.

Vous noterez, ajoute M. Magendie, que c'est toujours à gauche que le corps est entraîné et même *il exécute quelques mouvements rotatoires en ce sens*; les yeux sont un *peu* convulsés.

Ici, il n'y a pas de doute, nous avons affaire à une hémiplégie : il faudrait être aveugle pour ne pas la reconnaître ; bien plus, nous assistons au passage, à la transformation de cette *hémiplégie* en *mouvements rotatoires*; et re-

marquez bien que c'est dans *le sens* de l'*hémiplégie* que s'exécutent les mouvements rotatoires; M. Magendie nous le dit lui-même. Mais passons à d'autres faits.

2_e *fait.*

J'enfonçe, dit M. Magendie, l'aiguille dans l'intérieur de l'aqueduc, puis j'incise le plan médullaire qui sépare ce canal de la surface basilaire; en d'autres termes, je divise toute l'épaisseur du pont proprement dit. J'ai légèrement incliné l'instrument à gauche.

Voici l'animal qui se met à tourner à gauche.

Strabisme habituel.

Dans cette expérience, M. Magendie a encore produit, dans l'encéphale du lapin, les mêmes altérations que dans l'observation précédente; et bien qu'il ne nous signale pas, dans ce fait, l'hémiplégie, elle existait pour nous évidemment, puisqu'avec les mêmes altérations anatomiques se sont manifestés au dehors des mouvements latéraux de rotation, traduction fidèle de l'hémiplégie; nous avons déjà dit plus haut que la contracture partielle peut précéder la paralysie, mais dans ces deux cas les mêmes phénomènes sont toujours produits. Citons encore un fait.

3_e *fait.*

Lapin. — Section des fibres transversales de

la protubérance annulaire sous-jacente à l'aqueduc.

L'animal roule sur lui-même de droite à gauche. Yeux contournés.

Nous voyons encore ici les mêmes effets suivre les mêmes altérations anatomiques, et l'hémiplégie éclater du même côté que la lésion, contrairement à la loi généralement établie sur l'entrecroisement des fibres nerveuses. J'ai eu occasion de faire maintes fois cette remarque, mais seulement chez les animaux; car tous les faits que j'ai consignés dans le *Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, et qui avaient l'homme pour objet, viennent à l'appui de l'entrecroisement. Nous n'avons pas la prétention de résoudre cette question, qui se rattache à une foule de phénomènes physiologiques; nous dirons seulement qu'on ne pourrait trop reconnaître que pour tout ce qui touche à l'organisation animale on ne saurait établir de loi absolue.

Nous allons passer à l'analyse d'autres expériences de M. Magendie, affectant des parties diverses de l'encéphale, et nous verrons encore, avec des altérations anatomiques différentes, se manifester les mêmes désordres fonctionnels, et se confirmer de plus en plus les principes que nous avons posés; la lésion d'une partie quelconque de l'encéphale déterminera une

hémiplégie, et celle-ci, jointe à une certaine action convulsive et comme épileptique de l'encéphale, donnera lieu aux divers mouvements de manége, rotation, pirouette, que nous avons notés.

Expériences de M. Magendie sur les pédoncules cérébelleux.

1[er] *fait.*

Lapin. — Lésion du pédoncule cérébelleux droit.

L'animal tourne latéralement de gauche à droite avec une rapidité extrême. Strabisme.

2[e] *fait.*

Lapin. — Section des deux pédoncules cérébelleux.

L'animal, remis sur ses pattes, paraît osciller entre deux puissances, dont l'une le tire à droite, l'autre à gauche ; il ne tourne plus ; l'équilibre est donc à peu près rétabli, et la balance penche tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, comme s'il existait une lutte entre deux forces qui se neutraliseraient réciproquement.

D'après nos expériences, nous devions pressentir ce résultat. L'animal est faible, il a de la peine à se soutenir sur ses quatre pattes ; dejà n'avons-nous pas obtenu cette même faiblesse,

ces mêmes troubles fonctionnels par la lésion des deux hémisphères, des deux couches optiques et des deux corps striés ? Mais, voulez-vous une autre lésion anatomique? M. Magendie va vous l'offrir. Il lèse les pyramides postérieures : ce sont encore des phénomènes latéraux qui en résultent ; il semblerait, dit-il, qu'il existe quelque analogie entre les fonctions des cordons du bulbe et celles des fibres de la protubérance ; que le corps restiforme, qui se rend au pédoncule cérébelleux, aurait, comme ces pédoncules, des usages relatifs aux mouvements latéraux. Ainsi, selon lui, la protubérance, le pédoncule cérébelleux, le corps restiforme, auraient seuls la faculté de produire des mouvements latéraux de rotation ; mais nous avons vu ces mouvements résulter de la lésion de parties bien diverses de l'encéphale, et dans d'autres faits appartenant à M. Magendie, et que nous aurons l'occasion de rapporter, il nous sera facile de prouver que la lésion des pyramides antérieures, où il a constaté l'hémiplégie, a dû donner lieu à des mouvements de manége, de rotation latérale ; l'induction et les faits qui nous sont propres, mis à côté des siens, suffiront pour entraîner la conviction.

TROISIÈME SÉRIE.

Mutilations d'un des pédoncules du cerveau ou des deux à la fois.

Dans cette troisième série, j'ai produit la lésion d'un pédoncule cérébral ou des deux à la fois. J'ai également lésé les tubercules quadrijumeaux.

1er fait.

Lapin. — Passage d'une aiguille au milieu des quatre tubercules quadrijumeaux et du pédoncule cérébral gauche.

Mouvements de manége assez rapides de gauche à droite ; l'animal heurte tous les corps qu'il rencontre sur son passage.

2e fait.

Lapin. — Après avoir traversé derrière les lobes postérieurs du cerveau et en avant de la protubérance annulaire, l'aiguille s'est fixée dans l'angle formé par les pédoncules du cerveau ; là, en lui imprimant un mouvement de droite à gauche, il nous fut facile de détruire une partie des deux pédoncules cérébraux.

Impossibilité complète de se soutenir ; mouvements convulsifs des quatre membres, opisthotonos ; respiration laborieuse.

L'étude des faits précédents et de la structure spéciale de l'encéphale, de l'inégalité d'influence des diverses parties qui le composent dans la

production des mouvements, devait déjà nous faire pressentir les résultats que nous devions obtenir par la destruction d'un pédoncule cérébral. En effet, qu'est-ce que la lésion d'un pédoncule cérébral, si ce n'est celle de toute la substance située au-dessus? Dès-lors, cette altération devait produire les mêmes effets que celle du corps strié et de la couche optique ensemble, puisqu'ils en sont la continuation, le développement, l'épanouissement, de même que les pédoncules sont la continuation des pyramides. L'organe seul est changé, mais les effets sont les mêmes; pour la même raison, dans le deuxième fait, la lésion des deux pédoncules devait également nous donner les mêmes résultats que la mutilation des deux couches optiques et des deux corps striés à la fois. (*Voyez* 2e série, 6e fait.)

Certainement la constance de ces effets ne pouvait tenir qu'à la constance des causes; et le secret de cette constance d'effets, il ne fallait pas aller le chercher si loin, le demander à des forces imaginaires; il fallait analyser les faits, il fallait interroger la structure intime et spéciale de l'encéphale, suivre dans toute son étendue le trajet que parcourent les diverses fibres nerveuses si multipliées, si fragiles, qui s'entrecroisent, glissent les unes au-dessus des autres, et là

on aurait pu trouver la clef de ces phénomènes de manége, de pirouette, de rotation latérale, dont l'histoire physiologique offre un tableau si incohérent, si bizarre.

C'est parce qu'on s'est attaché à des faits particuliers, isolés, et qu'on a mal interprétés c'est parce qu'on ne s'est pas assez appuyé sur la structure spéciale de l'encéphale, qu'on n'a pu encore s'élever à la connaissance du mécanisme fondamental de la motilité. Si on s'était bien pénétré de l'idée que, dans les phénomènes relatifs aux mouvements, la membrane nerveuse n'est qu'un grand tout, jouissant, selon les endroits où on la considère, d'une influence plus ou moins grande sur les mouvements, on comprendrait mieux cette diversité, cette variabilité, cette versatilité de phénomènes qui nous paraissent si étonnants, si étranges.

QUATRIÈME SÉRIE.

Mutilations de la protubérance annulaire.

1er *fait.*

Destruction des tubercules quadrijumeaux et de la portion droite de la protubérance annulaire.

D'abord mouvements de rotation de l'animal sur lui-même. Opisthotonos; affaiblissement à gau-

che. Six heures après, l'animal se relève et fait des mouvements de manége de droite à gauche ; enfin mouvements de rotation sur lui-même.

Nous voyons encore ici, avec la même lésion, se succéder alternativement les mouvements de rotation, de manége. Il n'est pas du tout étonnant que la rotation se manifeste tout-à-coup, puis disparaisse et reparaisse, lorsque l'animal s'affaiblit davantage.

2e *fait.*

Destruction d'une partie de la protubérance annulaire et des tubercules quadrijumeaux.

Impossibilité de se soutenir, mouvements convulsifs des quatre membres, opisthotonos ; mort une heure après.

Les résultats pathologiques sont d'accord avec les connaissances que nous avons de la structure spéciale de l'encéphale. En effet, la lésion de la protubérance annulaire n'est-elle pas la même chose que la mutilation des deux pédoncules du cerveau ou des deux couches optiques et des deux corps striés à la fois. Dès lors les mêmes phénomènes devaient se produire.

Quant aux différents phénomènes d'opisthotonos, d'emprosthotonos, de pleurosthotonos que nous aurons encore l'occasion de remarquer dans nos expériences, ne pourraient-ils pas exprimer la

relation que telle ou telle portion de l'encéphale entretient avec les cordons antérieurs et postérieurs de la moelle? car, d'après Bellingeri, les cordons antérieurs de la moelle, ainsi que les postérieurs, présideraient aux contractions musculaires; le cervelet et les cordons postérieurs seraient affectés à la contraction des muscles extenseurs; les lobes cérébraux et les cordons antérieurs, au contraire, aux muscles fléchisseurs. Il y a, dans l'appréciation de l'opinion de Bellingeri, une considération intéressante, c'est qu'elle permet d'expliquer les maladies qui ne portent que sur un ordre de muscles, le tétanos, par exemple, dans lequel les extenseurs sont seuls affectés. Le petit nombre de faits que possède la science actuellement et les lésions anatomiques si diverses qui développent ce phénomène ne nous permettent pas de trancher la question encore si controversée de l'*antagonisme nerveux* (1), à laquelle se rattachent une foule de phénomènes physiologiques que les expérimentateurs expliquent chacun à leur manière.

---

(1) Ragionamenti, sperienze, ed osservazioni patologiche comprovanti l'antagonismo nervoso, da Carlo Bellingeri.

CINQUIÈME SÉRIE

Section de la pyramide antérieure chez les lapins.

1er *fait.*

L'aiguille dirigée obliquement de gauche à droite et un peu d'avant en arrière, passe dans l'intervalle qui sépare le cerveau et le cervelet, perfore le tubercule quadrijumeau antérieur gauche et la pyramide antérieure droite.

Mouvements de rotation de l'animal sur son axe de droite à gauche. Affaiblissement à gauche; sorte d'oscillation; opacité de la cornée gauche.

2e *fait.*

Perforation du tubercule quadrijumeau antérieur gauche et de la pyramide antérieure droite.

Mouvement de rotation sur son axe de droite à gauche; injection marquée de la conjonctive.

De ces deux faits il ne sera pas sans intérêt, je crois, de rapprocher quelques-unes des expériences de M. Magendie relatives à la lésion des pyramides antérieures, et nous ne tarderons pas à nous convaincre de plus en plus que la paralysie est la cause des divers mouvements dont nous avons déjà parlé.

Expériences de M. Magendie.

1er *fait.*

Chien. — La pyramide antérieure droite est coupée dans son quart externe, mais la blessure s'étend transversalement jusqu'au faisceau latéral correspondant qui lui-même est divisé dans son tiers interne.

Le chien chancelle, *tombe* sur le *côté droit*; il fait des efforts pour se relever, mais il ne peut y parvenir seul. Il marche, mais ses pas sont mal assurés et tout son corps est fortement incliné à *droite*; il traîne la patte de devant et la patte de derrière droites sans pouvoir les fléchir; au contraire tous les mouvements sont libres et intacts du côté gauche. Il y a donc hémiplégie.

M. Magendie ne nous dit pas s'il est survenu des mouvements de manége et de rotation, mais on doit supposer, d'après les expériences que nous avons rapportées, que ces mouvements ont eu lieu plus tard; car souvent ils ne se présentent pas tout à coup, on ne les voit se manifester que plusieurs heures après, et si on n'observe pas constamment l'animal ils peuvent facilement échapper. Une expérience d'ailleurs se compose d'un certain nombre de circonstances dont elle ne doit pas être dépouillée dans l'intérêt d'une seule opinion: c'est fort bien

qu'on fasse savoir qu'il y avait paralysie, mais il eût été à désirer qu'on nous eût parlé de ce qui s'est passé jusqu'au moment de la mort. Dans une autre expérience, l'animal est mort presque de suite, car il s'est formé une hémorrhagie à l'intérieur du rachis qui a comprimé la moelle ; les mouvements de manége, de rotation, dans cette expérience, n'ont pas pu avoir lieu, puisque la mort a été immédiate. Cette expérience ne prouve donc rien contre notre manière de voir.

2e *fait.*

Expérience de M. Magendie sur un lapin.

Piqûre de la pyramide antérieure droite au-dessus de l'entrecroisement.

Voilà l'animal étendu tout de son long, les pattes allongées et raides, surtout les pattes gauches ; il est incapable de rester debout ; à peine je cesse de le soutenir, après l'avoir relevé, qu'il *retombe sur le côté droit*, comme si cette partie était entièrement paralysée ; les pattes droites sont dans un état de *résolution* à peu près *complète*, on les fléchit à volonté sans que l'animal prenne part à ces mouvements.

Ces deux expériences nous présentent deux cas bien remarquables d'hémiplégie du même côté que la lésion ; et, bien que les faits que j'ai rapportés nous en offrent peu d'exemples, cepen-

dant, ainsi que M. Magendie, j'ai constaté souvent l'inconstance des effets croisés, surtout lorsque j'opérais sur des animaux jeunes. Ce fait nous offre en outre un exemple de cette raideur tétanique, de cette contracture qui précède souvent la paralysie, mais qui occupe le plus communément les muscles fléchisseurs des membres, de telle sorte que la patte est pour ainsi dire collée sous le ventre de l'animal et qu'on est obligé de l'y chercher.

Dans une de nos observations précédentes, nous avons vu l'opacité de la cornée coïncider avec la lésion correspondante d'un des tubercules quadrijumeaux; on sait que ces organes ont été considérés comme présidant à la vue.

Voici ce que j'écrivais, il y a cinq ans, dans le *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, à l'occasion d'un homme dont la perte graduelle de la vue paraissait en rapport avec le ramollissement des tubercules quadrijumeaux. « Cette manière d'envisager les tubercules quadrijumeaux est appuyée par un si grand nombre de faits fournis par l'homme et les animaux, que je crois qu'ici au moins les physiologistes ont approché de la vérité. Cependant je ne considère pas ces conséquences comme ne pouvant pas être combattues par des observations contradictoires. Seulement ici, en passant, j'ai voulu constater le

fait. Je dirai de plus que je ne crois pas qu'il soit possible, dans l'état actuel de la science, d'assigner d'une manière précise des caractères toujours vrais et distinctifs de la lésion d'une portion déterminée de l'encéphale. » Ce que je disais alors, je le pense encore aujourd'hui.

Les tubercules quadrijumeaux, à si juste titre appelés lobes optiques, seront donc, selon nous, l'organe de la vue, puisqu'ils forment un des points d'origine des nerfs optiques. De plus, ils exercent une influence puissante sur la production des mouvements des membres et du cou, comme je l'ai vu plusieurs fois. Telle est du moins l'opinion de MM. Flourens, Serres et Rolando.

6ᵉ SÉRIE.

Lésion du cervelet et des pyramides antérieures.

1ᵉʳ *Fait.*

Lapin. — L'aiguille, après avoir traversé la portion moyenne du cervelet appelée *vermiformis superior*, s'est enfoncée dans la pyramide antérieure droite.

Mouvements de pirouette de droite à gauche. L'animal passe la tête entre ses pattes et exécute des culbutes. Sorte d'emprosthotonos.

2

2e *Fait.*

Perforation du *vermiformis superior* et de la pyramide antérieure droite.

Mouvements de pirouette de droite à gauche; paralysie complète du membre antérieur gauche qui reste sous le ventre de l'animal lorsqu'il fait des mouvements.

Emprosthotonos, mouvements convulsifs généraux, rotation de l'animal sur son axe.

3e *Fait.*

J'ai enfoncé peu profondément une aiguille dans le lobe gauche du cervelet et par des mouvements latéraux, j'ai détruit tout le lobe gauche et une partie du lobe médian. Mouvement de manége de gauche à droite.

Ce sont surtout des phénomènes convulsifs qui signalent les faits que nous venons de citer, et ceux-ci ne diffèrent pas essentiellement de ceux que nous avons obtenus par la lésion des diverses parties de l'encéphale; nous avons encore ici des culbutes, des pirouettes, des évolutions de manége et autres mouvements bizarres qui s'exécutent avec une force pour ainsi dire épileptique; car, comme l'a fort bien observé le célèbre professeur Bouillaud, lorsque le cervelet est simplement irrité, on ne détruit pas les fonctions de cet organe, on les *bouleverse*, pour ainsi dire, pour un certain temps. Mais à travers ces désordres du système loco-

moteur que nous ont fournis nos expériences, un observateur reconnaîtra facilement une faiblesse partielle, un commencement de paralysie qui imprime aux mouvements un caractère particulier, quelque chose qui tient du manége, de la pirouette; tandis que cette paralysie elle-même ne sera évidente à tous les yeux que lorsqu'on aura mutilé profondément un des hémisphères du cervelet, ou lorsqu'une désorganisation considérable sera la suite de l'inflammation développée artificiellement; mais dans nos observations les accidents convulsifs marchent, se succèdent avec une telle rapidité, que la mort arrive avant que l'inflammation ait pu faire assez de progrès pour produire une destruction de la substance nerveuse capable de déterminer une paralysie complète.

Si nous consultons maintenant les faits fournis par l'anatomie pathologique de l'homme, nous verrons de plus se confirmer les résultats que nous avons obtenus chez les animaux, c'est-à-dire la *paralysie*. Ainsi, dans tous les cas d'hémorrhagie du cervelet qu'a observés M. Andral, la *paralysie* a eu lieu du côté opposé à celui où existe l'épanchement, excepté dans un cas (1).

Dans vingt-deux cas d'hémorrhagie du cer-

(1) Dans le *Journal des Connaissances médico-chirurgicales*, nous avons rapporté un fait d'abcès du cervelet coïncidant avec une absence complète de paralysie.

velet, qu'il a trouvés dans les auteurs, neuf avaient eu lieu dans le lobe médian et treize dans les lobes latéraux. Dans les neuf cas d'hémorrhagie du lobe médian du cervelet, la paralysie manque une seule fois; les huit autres fois, les membres paraissent être dans un état général de résolution, ainsi que cela arrive dans les hémorrhagies cérébrales. Quant aux treize cas où l'hémorrhagie a eu lieu dans l'un des hémisphères ou lobes latéraux du cervelet, dans presque tous ces cas il y a eu *hémiplégie*. Dans dix cas de ramollissement du cervelet, on a constaté l'existence d'une *paralysie*, soit simple, soit avec contracture des parties privées de mouvements volontaires. Sur ces dix cas, la lésion du mouvement s'est montrée neuf fois du côté opposé à l'hémisphère cérébral où avait lieu le ramollissement; une seule fois elle est notée comme ayant eu lieu du même côté que le ramollissement. Nous voyons donc que, chez l'homme ainsi que chez les animaux, le cervelet se trouve relativement à la production des mouvements dans les mêmes conditions que les hémisphères du cerveau, les couches optiques, les corps striés, la protubérance annulaire, etc. Il n'est donc pas étonnant que nous voyions, chez les animaux, à l'occasion de la lésion d'une portion

du cervelet, se manifester les mêmes phénomènes que ceux auxquels donne lieu la lésion d'un hémisphère, d'une couche optique, etc. Cependant il n'est pas un organe sur lequel les opinions relatives à ses fonctions aient été aussi diverses, aussi étranges que celles qui ont été émises par les auteurs sur les usages du cervelet; il n'est pas une seule des fonctions de l'encéphale depuis les impressions les plus viscérales jusqu'aux actes les plus intellectuels, aux phénomènes les plus exclusivement moteurs, qui ne lui ait été départie. Investi par quelques-uns de la production ou de la régularisation des mouvements involontaires, de la digestion, de la respiration, de la circulation, etc., il a été chargé, spécialement par Erasistrate et Malacarne, des fonctions intellectuelles; enfin, dans ces derniers temps, par Rolando, Serres, Magendie, Flourens, Bouillaud, de l'excitation, de la direction ou de la coordination des mouvements volontaires; Bellingeri dit aussi que le cervelet est destiné à produire des mouvements, qu'il préside à la contraction des muscles extenseurs.

M. Magendie en particulier le regarde comme l'antagoniste des corps striés, car tandis que la destruction de ces derniers produit une force *spontanée*, *irrésistible* de *course rectiligne en avant*, la soustraction du cervelet porte *irrésis-*

tiblement l'animal à se *diriger* constamment *en arrière.*

Dans un grand nombre d'expériences sur le cervelet, de même que M. Lafargue et d'autres expérimentateurs, nous n'avons pu constater ce phénomène de *recul* que M. Magendie nous dit coïncider dans tous les cas avec la destruction du cervelet : les observations d'anatomie pathologique sur l'homme et les vivisections sont loin encore de confirmer ce résultat. Les faits obtenus par M. Magendie ne sont donc pour nous que des faits excessivement rares, exceptionnels; d'où M. Lafargue conclut que ce mode de locomotion observé par M. Magendie à la suite des mutilations du cervelet, n'est pas assez constant pour justifier l'hypothèse de ce dernier. Quant à l'opinion qui fait considérer les *corps striés* comme présidant aux *mouvements* de *recul*, elle n'est pas plus fondée que celle qui place dans le cervelet les *mouvements en avant.* D'abord nous dirons que, dans nos expériences, nous avons souvent vu ce mouvement de *propulsion en avant*, bien que nous agissions sur des parties différentes des corps striés. M. Lafargue a vu cette *irrésistible propulsion en avant* se produire par une légère mutilation des hémisphères cérébraux, par la blessure des tubercules quadrijumeaux; elle n'appartient donc pas exclusi-

vement à la destruction des corps striés où on a voulu la renfermer. M. Magendie lui-même nous met sur la voie, et nous aide, pour ainsi dire, à découvrir la cause de cette fuite *en avant* : « Si le lapin s'arrête, dit-il, il est semblable à un » animal en liberté qu'un léger bruit vient d'ef- » frayer et qui s'oriente, afin de diriger sa course » loin du danger. »

Si quelquefois l'animal heurte les corps qu'il rencontre, qu'y a-t-il d'étonnant? Il n'est guère possible d'enlever les corps striés sans détermi- ner la cécité.

Ainsi le phénomène de *propulsion en avant* (qui n'est pas *irrésistible*, puisque l'animal s'ar- rête souvent dans sa course), attribué par M. Ma- gendie à un principe moteur particulier, trouve son explication naturelle et rationnelle dans la fuite causée par la frayeur et la douleur, qu'il est impossible de ne pas produire en agissant sur des parties profondes de l'encéphale douées d'une certaine sensibilité. Comment expliquerions- nous d'ailleurs, par l'hypothèse de M. Magendie, la *rétrocession* chez les animaux qui sont privés de corps striés, chez les reptiles, par exemple?

D'après ces considérations et les faits ci-des- sus exposés, il m'est permis de conclure, je crois, que le *principe d'impulsion en avant*, attribué au *cervelet*, n'est pas plus démontré qne celui de

rétrocession, attribué aux corps striés. Une solution plus positive ne me paraît pas pouvoir être donnée dans l'état actuel de la science.

Avant de terminer, je ne puis m'empêcher de rapporter une expérience de M. Bouillaud, répétée à la Société phrénologique en ma présence. M. Bouillaud nous a présenté un pigeon auquel il avait cautérisé profondément le cervelet. Cet animal ne pouvait se tenir; il tombait à droite et à gauche. M. Bouillaud concluait de là que le cervelet présidait à la coordination des mouvements ; il m'a paru, à moi, que cette oscillation n'était due à autre chose qu'à une paralysie. L'animal faisait des efforts pour se soustraire et échapper aux stimulations continuelles de l'expérimentateur. Comparons en effet cette expérience à celle où M. Magendie a opéré la destruction des parties nerveuses diverses de l'encéphale, et nous verrons encore se manifester les mêmes phénomènes que ceux que nous offre l'expérience de M. Bouillaud. « Si on coupe les deux » pédoncules cérébelleux, dit M. Magendie, on » voit l'animal osciller entre deux puissances, » dont l'une le tire à droite, l'autre à gauche ; la » balance penche tantôt d'un côté, tantôt de » l'autre. Si le cervelet est divisé en deux moitiés » latérales parfaitement égales, on voit l'animal

» poussé alternativement à gauche et à droite ; » c'est-à-dire que les deux membres paralysés ou affaiblis ne peuvent soutenir le corps. A l'appui de cette opinion, je pourrais rapporter les faits fournis par la pathologie chez l'homme, et une expérience que j'ai faite en commun avec M. Cornuau sur un chien, expérience dans laquelle la destruction partielle du cervelet a donné lieu à une paralysie de la patte du côté opposé du train de derrière; de semblables résultats ont été obtenus par Saucerotte sur des chiens.

De toutes ces expériences si diverses il est permis de conclure que, vouloir créer à chaque partie de l'encéphale un appareil de phénomènes toujours distinct, vouloir décréter sous forme de loi, dans un lobe ou lobule déterminé, tel ou tel mouvement, c'est se perdre dans le vague des hypothèses, et multiplier les difficultés déjà si grandes qui hérissent le sujet.

La seule conséquence qu'on puisse tirer de ces faits, c'est que, dans tous, les phénomènes moteurs s'enchaînent et se succèdent de la manière la plus diverse : de là résultent, pour la même lésion anatomique, plusieurs formes de mouvements, différentes il est vrai en apparence, mais identiques pour le fond, *rotation*, *manége*, *pirouette*. Ces différentes formes de mouvement ont été placées par certains physiologistes à une grande dis-

tance les unes des autres; elles n'expriment cependant qu'un degré plus ou moins avancé d'altération de la pulpe nerveuse, ou la mutilation d'une partie encéphalique d'une influence plus directe sur le mouvement. C'est par leur mode d'apparition et d'enchaînement, et par l'ensemble des circonstances, qu'on peut parvenir à en établir le diagnostic ; en effet, plus nous avons intéressé de parties importantes dans les phénomènes relatifs à la locomotion, et plus nous avons vu se manifester les mouvements de rotation de l'animal sur son axe, mouvements qui n'appartiennent exclusivement à aucune de ces lésions, et qui se montraient d'autant plus vite que nous avions opéré sur un animal plus jeune, plus irritable.

On a donc pu voir, par nos expériences, qu'une très-petite lésion était nécessaire pour produire la paralysie ; qu'en général l'intensité de la paralysie était en raison directe de l'étendue de la lésion et de l'importance des parties intéressées ; qu'elle avait également lieu, quelles que fussent les parties lésées des hémisphères cérébraux ou cérébelleux, de la protubérance, des pédoncules cérébraux, etc. ;

Que les différences de lieu où se faisait la lésion n'en apportaient guère dans les endroits du corps où survenait la paralysie ;

Que les lésions d'un côté de l'encéphale déter-

minaient l'hémiplégie. On ne peut pas établir comme loi générale que la paralysie occupe le côté opposé à l'hémisphère où a lieu la mutilation; les cas dans lesquels le contraire a été observé sont encore assez nombreux.

Il résulte en outre des expériences que nous avons faites, que les divers mouvements de *manége, pirouette, rotation sur son axe,* ne sont que des degrés plus ou moins avancés de l'hémiplégie, et ne supposent pas de principes moteurs particuliers; qu'il n'y a par conséquent qu'un mécanisme fondamental, qui se traduit, il est vrai, par des modifications diverses.

Si on admet des principes moteurs propres, on ne peut circonscrire leur sphère d'activité exclusivement dans la moelle allongée, les corps striés, le cervelet, puisqu'on les voit se manifester après la lésion des tubercules quadrijumeaux, des hémisphères, des couches optiques, etc.

Les expériences de M. Haspel offrent un véritable intérêt, et ne seront certainement pas perdues pour la science; mais elles eussent été plus concluantes si l'auteur se fût strictement conformé aux principes établis par M. Flourens, c'est-à-dire s'il eût mis à découvert chaque partie de l'encéphale avant d'expérimenter sur elle; s'il l'eût nettement retranchée au lieu de la mutiler par des manœuvres d'aiguilles qui peuvent aller au delà de la limite dans laquelle on veut se circonscrire, enfin s'il n'eût pas compliqué le plus souvent les lésions de manière que la part de chacune n'est pas assez tranchée. N. D. R.

TOPOGRAPHIE MÉDICALE
DE LA MÉTIDJA (1).

PAR M. LE DOCTEUR **VILLETE**,

CHIRURGIEN AIDE-MAJOR DE 1re CLASSE DU TRAIN DES ÉQUIPAGES MILITAIRES EN ALGÉRIE.

La Métidja est une plaine de 100 à 120 kilomètres de longueur, sur une largeur moyenne de 16 à 24 kilomètres. En communication avec la Méditerranée, par son extrémité orientale, elle en est séparée, dans l'ouest, par le Sahel, chaîne de collines qui borde la mer depuis l'embouchure de l'Aratch jusqu'au delà de Cherchell, et borne l'extrémité occidentale de la Métidja, en envoyant des embranchements aux collines de la base de l'Atlas. Marécageuse et très-peu élevée au-dessus du niveau de la mer, dans sa partie septentrionale, qui avoisine le Sahel, elle s'élève progressivement à mesure qu'elle s'approche de l'Atlas, aux masses imposantes duquel elle sert,

(1) On peut consulter, sur le même sujet, la topographie d'Alger par M. Foucqueron, tome 34 de ce Recueil, la notice de M. Lacauchie, tome 35 du même Recueil et quelques passages de différents mémoires sur l'Algérie. N. D. R.

pour ainsi dire, de piédestal. Cette inclinaison de la plaine est assez considérable pour que, de la base de l'Atlas, on puisse découvrir la mer au-dessus des collines les plus élevées du Sahel. Plusieurs rivières, et une quantité considérable de ruisseaux et de sources l'arrosent abondamment et y développent partout une végétation vigoureuse. Çà et là, des oasis délicieuses, où l'oranger et le citronnier confondent leurs ombres avec celles de l'olivier et du tremble, indiquent les lieux habités naguère par les tribus indigènes. Complétement abandonnée à la nature, cette belle plaine offre, au printemps, l'aspect d'un immense parterre que décore avec profusion une verdure vivace : l'air y est alors frais et embaumé, une atmosphère vaporeuse et diaphane jette son rideau bleuâtre sur ce riche paysage que le soleil d'Afrique inonde déjà de ses flots de lumière.

La Métidja, en apparence unie dans toute son étendue, présente cependant un grand nombre d'ondulations de terrain tellement vastes et superficielles, qu'on les parcourt souvent sans les apercevoir. Ces replis descendent en se succédant jusque dans les bas-fonds de la partie nord, où ils se convertissent en de vastes marécages : c'est là que toutes les eaux de la plaine amenées par la pente du terrain, s'accumulent et croupissent éternellement; c'est là que le terrain,

souvent inférieur au lit des rivières voisines, est inondé, chaque hiver, par les eaux pluviales et par celles des débordements. Les joncs et les roseaux sont presque les seules productions de ces parties basses. Ces marais sont très-étendus; ils règnent tout le long de la base du Sahel, c'est-à-dire qu'ils ont environ 48 à 60 kilomètres de longueur : leur largeur moyenne n'est pas de moins de 2 kilomètres. Le terrain en est éminemment glaiseux, ce qui s'explique facilement, si l'on fait attention que l'argile étant le plus soluble de tous les matériaux dont se chargent les eaux de débordement, c'est dans les endroits où l'eau se trouve arrêtée en définitive, qu'elle s'en dépouille par le repos. Sur un tel terrain, l'eau emprisonnée, ne pouvant s'échapper ni par écoulement, ni par filtration, y séjourne, y croupit et devient, pendant les chaleurs, un foyer d'émanations pestilentielles qui infectent au loin l'atmosphère.

Dans le haut de la plaine, le terrain diffère essentiellement : c'est une excellente terre végétale partout entremêlée de graviers. Les eaux y trouvent un écoulement facile; et dans les localités tout à fait plates, la filtration leur offre une issue prompte. Aussi rien de plus beau, rien de plus fertile que les régions supérieures de la plaine qui avoisinent la base de l'Atlas. Là, les

joncs et les marais sont inconnus : la végétation y est d'une vigueur remarquable; la vigne, le laurier, l'oranger, le citronnier, le jujubier, l'olivier, le saule pleureur, y acquièrent des dimensions gigantesques et fournissent, pendant les fortes chaleurs, des ombrages toujours frais. Là aussi on respire un air toujours pur, et, à moins de circonstances locales particulières, toutes les conditions les plus heureuses de salubrité s'y trouvent réunies.

Les rivières qui arrosent la plaine descendent toutes des gorges de l'Atlas et vont, après un cours plus ou moins sinueux, se jeter dans la mer. En général, les rives en sont très-malsaines, dans le haut comme dans le bas de la plaine. Ce fait s'explique facilement : les lits de ces rivières sont extrêmement larges; en hiver, grossies par les pluies, elles se convertissent en torrents larges et impétueux, comme l'indiquent les pierres énormes et même les fragments de rocher dont ces lits sont encombrés; en été, elles se réduisent à de faibles filets d'eau : ce retrait de l'eau laisse à découvert un fond encombré de limon et de débris végétaux, et présente dès-lors les mêmes inconvénients que les contrées les plus marécageuses du bas de la plaine. Une disposition semblable des plus marquées existe à l'endroit où fut établi, en 1839, le

camp de l'Aratch. Le 2e bataillon d'Afrique qui l'occupait, fut tout entier envoyé à l'hôpital.

Les eaux des sources, dans la plaine, sont remarquables par leurs bonnes qualités, lorsqu'on les prend au moment où elles s'échappent du sein de la terre. Limpides, légères, contenant fort peu de sels, elles cuisent parfaitement les légumes et dissolvent très-bien le savon. Mais elles ne conservent pas longtemps ces bonnes qualités; parcourant un terrain peu accidenté et presque horizontal, elles forment à chaque pas de larges mares superficielles où elles croupissent et donnent naissance à tous les produits d'une végétation marécageuse : elles deviennent également le rendez-vous d'une foule d'insectes éphémères, et d'une quantité innombrable de têtards, qui ne tardent pas à les infecter de leurs débris putréfiés; en sorte que le cours du moindre ruisseau dans la plaine peut être réellement considéré comme un véritable chapelet de marais, depuis son origine jusqu'à sa terminaison.

Ainsi, avant même d'arriver dans les parties basses, chaque source, chaque ruisseau, chaque rivière, prélude en particulier au rôle que toutes doivent jouer en grand au rendez-vous général.

Il résulte de cette fâcheuse disposition que

le tiers environ de la Métidja n'est qu'un immense marais ; mais aussi, le reste offre tout ce que la nature peut produire de plus riche et de plus splendide. Malheureusement l'air saturé constamment des vapeurs nuisibles qui émanent de la partie basse, devient pour elles un véhicule actif, et les transporte avec rapidité jusque dans les parties les plus éloignées et les plus saines du pays.

La composition des eaux de la plaine nous fait assez pressentir quelles doivent être les qualités de l'atmosphère : *Telle eau, telle atmosphère*, est un axiôme en hygiène. Aussi ne nous arrêterons-nous pas à l'étude de sa composition ; mais d'autres agents que les marais impriment à ce fluide une foule de modifications importantes, ce sont la température, la lumière, l'électricité, les vents.

La *température*, dans la Métidja, éprouve, à chaque instant, des vicissitudes considérables : j'ai vu le thermomètre, exposé aux rayons directs du soleil, monter jusqu'à 56° centig. Pendant les nuits les plus chaudes, c'est tout au plus s'il peut se maintenir à la hauteur de 18 à 24° centig. L'espace de quelques heures suffit donc pour produire, dans la température, une différence de 30 à 35°. Cette différence est énorme, elle amène

à sa suite une différence proportionnelle dans la densité de l'atmosphère *et les vapeurs nuisibles qui, pendant la chaleur de la journée, se sont élevées vers les régions supérieures, retombent bientôt condensées par la fraîcheur de la nuit,* et couvrent la surface de la terre de brouillards épais et délétères.

Cette température excessive des journées d'été, que ne modère pas le moindre nuage pendant plus de deux mois, est, à elle seule, une source d'affections ordinairement graves pour les personnes que leurs occupations retiennent au milieu des champs pendant ces fortes chaleurs. Les érisypèles de la face, du cuir chevelu, les congestions cérébrales, les inflammations graves du cerveau et de ses membranes, les affections bilieuses, les dysenteries compliquées d'encéphalites, tels sont les effets de l'action directe de cette température, lorsque les autres causes ne viennent pas se joindre à cet agent pour donner à ces affections des caractères bien autrement graves encore.

Mais les brusques transitions du chaud au froid sont une source féconde d'affections d'un autre genre. Pendant la chaleur, la peau est le siége d'un travail très-actif; les exhalants se dilatent, la circulation capillaire excentrique se

fait avec rapidité ; les fluides font irruption vers la périphérie : survienne alors un abaissement subit et considérable dans la température, un changement considérable s'opère aussi dans les mouvements de l'économie ; la peau se refroidit, cette impression resserre les capillaires extérieurs ; les fluides font alors irruption vers les organes intérieurs, et le poumon ou la plèvre, le cœur ou le péricarde, l'estomac, le foie ou la rate, deviennent le siége de congestions plus ou moins graves ; de là les pleuro-pneumonies, les points pleurétiques, les douleurs épigastriques si communes ; de là surtout, les fièvres intermittentes, suivies si souvent d'engorgements durs et considérables des viscères abdominaux.

En été, la plus grande chaleur de la journée se fait sentir de neuf heures du matin à deux ou trois heures du soir ; ensuite elle baisse progressivement jusqu'au coucher du soleil. Alors commencent ces belles nuits pleines de charme, où le corps épuisé par l'ardeur du soleil aspire par tous les pores la fraîcheur qu'apporte la brise du soir. L'homme y puise une existence nouvelle : ce bien-être, cet air pur et limpide, ce spectacle d'un ciel admirable, tout l'absorbe irrésistiblement dans une contemplation délicieuse ; mais, malheur à lui s'il s'oublie sans précaution à ce

bien-être trompeur ! Peu à peu, la limpidité du ciel se trouble, un froid humide pénètre insensiblement les membres ; les brouillards, de plus en plus condensés par l'absence plus prolongée du soleil, s'étendent bientôt sur toute la plaine et y déposent une humidité tellement abondante, que tout en est imprégné comme à la suite d'une véritable pluie. Au lever du soleil, la brume est quelquefois tellement épaisse, qu'un édifice est à peine visible à la distance de quarante pas. A mesure que le soleil s'élève au-dessus de l'horizon, il dissipe promptement ces brouillards dont, vers sept heures du matin, il ne reste plus aucune trace, si ce n'est quelques nuages légers et fugitifs que l'on aperçoit encore dans les régions élevées de l'atmosphère, et qui ne tardent pas à se fondre complétement dans l'azur du ciel.

Depuis novembre jusqu'en mars, la température du jour est assez constante entre 10 et 20° centig. La nuit, elle descend ordinairement à 8, 6, 4°. Je ne l'ai jamais vue descendre à 0°. Voici un fait qui peut donner une idée assez exacte des températures relatives de la plaine du Sahel et de l'Atlas. Pendant une nuit d'hiver, en 1839, il tomba une très-grande quantité de neige qui couvrit toute la plaine et les hauteurs environnantes. Dans la plaine, la neige fondit immé-

diatement : la fonte fut plus tardive sur le Sahel ; la neige de l'Atlas dura plus longtemps encore, et sur quelques sommets élevés, il fallut plusieurs semaines pour la faire disparaître.

Dans la Métidja, comme partout en Afrique, la *lumière* est, en été, extrêmement intense, elle est en rapport direct avec la température. La lumière est sans doute un agent partout nécessaire à la vie: elle donne du ton, favorise la circulation, colore la peau et active énergiquement le jeu des fonctions. Mais quelque utile que soit un agent quelconque, toujours son excès est nuisible. Ici, la lumière est tellement vive que tous ses effets sont exagérés et dès lors funestes. L'organe de la vue péniblement affecté, transmet une impression trop vive au cerveau qui s'en affecte à son tour : de là des céphalalgies, des éblouissements, des pesanteurs de tête. Cette irritation vive de la vue expose aussi les yeux à la désorganisation de leurs parties constituantes, aux ophthalmies graves, aux amauroses, aux héméralopies, et surtout aux cataractes si nombreuses en Afrique. Si la lumière modérée est un excitant actif de toutes les fonctions, trop forte, elle devient un véritable irritant qui, par son action continue, use promptement les ressorts de la vie. Aussi les signes de la vieillesse arrivent-ils de

bonne heure en Afrique; le teint se flétrit, la peau se ride, les cheveux blanchissent, la vigueur, considérablement augmentée pendant les premières années de séjour dans le pays, ne tarde pas à s'éteindre rapidement : les mouvements sont moins vifs, on aime davantage le repos.

L'*électricité* est constamment mise en jeu dans la plaine : une évaporation excessivement active alternant chaque jour avec une condensation considérable des vapeurs est, à coup sûr, accompagnée d'une énorme dépense de cet agent; mais, sous cette forme, elle est latente et n'exerce aucune influence bien sensible sur l'économie.

Les orages sont très-fréquents et plus communs en hiver et au printemps qu'en été et en automne : ils sont ordinairement violents, comme on peut en juger par l'intensité des éclairs, par la force des éclats de la foudre et surtout par les mouvements impétueux qu'ils opèrent dans l'atmosphère. Les décharges d'électricité se font ordinairement de nuage à nuage, car rarement la foudre tombe à terre. Les orages se terminent ordinairement par la chute d'une quantité plus ou moins considérable d'eau ou de grêle.

Les *vents* sont, dans la plaine, de grands modificateurs de la composition atmosphérique. Ceux qui sont violents, de quelque part qu'ils

viennent, y sont naturellement salubres, parce qu'ils ont pour résultat immédiat la dispersion prompte de toutes les effluves dont l'air de la plaine est pour ainsi dire toujours sur-saturé. Ceux qui sont faibles ont sur la santé des résultats variés selon les lieux où on les observe, selon les points de l'horizon d'où ils arrivent. Ainsi, les marais occupant en général toute la moitié nord de la Métidja, il est évident que les vents faibles qui viennent de ce côté, passant sur les marais avant d'arriver dans la plaine, seront défavorables ; c'est en effet ce qui a lieu. Voilà pourquoi les mois d'août et de septembre ont produit, en 1839, tant de maladies, alors que cette brise, qui par sa fraîcheur modérait si délicieusement une température excessive, nous apportait en même temps les produits d'une évaporation pestilentielle.

Le vent, sans contredit, le plus remarquable d'Afrique, est celui du désert. La première impression qu'il produit est celle d'un air mou, chaud, étouffant, qui frappe au visage : l'extrême dilatation de cet air desséché, rendant, à volume égal, l'oxygène extrêmement rare, les inspirations se multiplient péniblement et ne se font complétement qu'avec peine : il exerce sur le système musculaire une action énervante indi-

cible. La face devient rouge, les veines se gonflent; les mouvements sont comme enchaînés. Quelquefois lorsque le feuillage s'agite, lorsque la surface de l'eau se ride, on attend avec avidité la fraîcheur que doit apporter la brise. Cruelle déception! Cette brise est une bouffée suffocante : il semble qu'elle sorte d'une fournaise ! Quelque part que l'on se réfugie, on retrouve partout ce même air étouffant, accablant ! Alors on s'agite, on s'inquiète : chez un grand nombre d'individus des phénomènes cérébraux variés se manifestent; des céphalalgies gravatives, de l'affaissement, de l'angoisse, un malaise inexprimable et, chez quelques hommes, surtout pendant les marches, le désespoir et le suicide.

Tels sont les agents généraux sous l'influence desquels vit tout habitant de la plaine de la Métidja. Mais cette étude des causes inhérentes au sol et au climat ne suffit pas, il faut encore en connaître la *population* ; et nous verrons bientôt que si le climat abonde en agents délétères, toutes les causes morbifiques ne siégent pas seulement dans le climat.

L'armée forme à elle seule l'immense majorité de la population de la Métidja ; la population civile n'y est que dans une proportion très-faible : encore une grande partie de cette dernière a-t-elle

des intérêts trop dépendants des besoins de l'armée pour que l'on puisse la regarder comme réellement attachée au sol.

L'armée, sans cesse en mouvement, souvent campée dans des localités malsaines, continuellement livrée à des travaux de routes, de fossés, de fortifications, ou bien en campagne, soit pour le service, soit pour des expéditions où les fatigues, les marches forcées, les privations de toute espèce ne peuvent pas toujours lui être épargnées ; couchée dans des hamacs ou sur la paille, dans des baraques ou sous la tente, mais le plus souvent par terre, au bivouac, sous le ciel, quelles que soient les saisons ; l'armée, dis-je, est nécessairement exposée, par la nature de ses devoirs, à tous les inconvénients du climat.

Il existe dans la plaine un véritable noyau de colonie, ce sont les cultivateurs. Solidement attachés au sol, ils le fertilisent, le peuplent, et impriment au pays un caractère d'aisance et de stabilité. Sans cesse retourné par eux, le sol non seulement devient productif, mais encore perd, sous l'influence de la culture, une grande partie de son insalubrité. Mais la fièvre les menace partout ; dans les champs, au milieu de leurs travaux ; à leur retour, et dans leurs propres demeures.

Divers ouvriers apportent dans la plaine leur utile industrie. Ce sont les maçons, les charpentiers, les menuisiers, les charrons, les forgerons, etc. Leur nombre est proportionné au chiffre de la population ; c'est assez dire qu'ils sont fort peu nombreux.

Vient ensuite une foule parasite d'individus sans aveu, que la fainéantise et le désir de gagner de l'argent sans se donner de mal, constituent débitants de boissons du dernier ordre. Incapables du moindre travail, toute leur industrie consiste à boire et à verser à boire ; toujours à la piste des armées, partout ils donnent asile à la paresse et à l'ivrognerie, et ne servent qu'à propager tous les vices. Ces misérables, que l'on décore du nom de colons, ont fini par rendre cette qualification, pour ainsi dire, injurieuse en Afrique.

Les excès sans nombre, dont les cabarets sont partout les théâtres, en font de véritables plaies pour la société ; et cette flétrissure générale qui les frappe partout, ne peut nulle part être mieux appliquée qu'en Afrique. Là, où un ciel brûlant et une fièvre épidémique d'ambition tiennent le sang et l'esprit dans une sorte d'ébullition continuelle, règne encore

une épidémie non moins funeste qui fait que l'on trouve un attrait irrésistible dans l'abus des liqueurs alcooliques. Ce goût pour les boissons fortes, et surtout pour l'absinthe, acquiert chaque jour une extension nouvelle et menace de pénétrer jusque dans tous les rangs.

La fréquentation des cabarets non-seulement détourne les ouvriers de leurs occupations régulières et leur donne le goût de la dissipation et du désœuvrement, mais encore devient pour eux la source d'une infinité d'affections physiques et morales. L'ivrogne est énervé, abruti, incapable d'aucun travail soutenu; le mal est sans remède: car en dépit de ses meilleures intentions, quelle que soit l'énergie de sa volonté, toujours un ivrogne boira; pour lui, le cabaret est un gouffre ouvert sous ses pas, et dont il a plus d'une fois su mesurer toute la profondeur; mais incapable de commander au vertige qui le possède, il finit toujours par s'y précipiter pour n'en jamais sortir.

Les faucheurs qui descendent tous les ans dans la plaine, à l'époque de la fenaison, sont ceux qui se distinguent le plus par leur ivrognerie. Ces bandes se recrutent généralement dans toutes les professions : tous ceux qui, pour le moment,

n'ont pas de moyens d'existence, se font *faucheurs*. Cette particularité donne aux faucheurs une physionomie toute singulière, quelquefois grotesque, souvent affligeante. Les costumes les plus disparates y sont confondus. Au milieu de paysans vêtus de blouses et de pantalons de toile, vous remarquerez un certain nombre de citadins armés de faulx, dont les allures ne sont nullement en harmonie avec l'instrument qu'ils portent, ni avec les gens qui les entourent. Ici, c'est un homme qui affecte, dans sa démarche et dans ses manières, les formes distinguées de l'homme du monde; mais son costume déguenillé est loin de répondre à ses prétentions. Au milieu d'un autre groupe, vous distinguez un jeune homme aux formes grêles, aux cheveux et à la barbe *jeune-france*; il a toujours vécu dans les villes; il se dit artiste. Comme les autres, armé de sa faulx, il va faucher le foin!...

Tant de gens habitués depuis leur naissance au séjour des villes, et à des occupations si différentes de celles qu'ils entreprennent aujourd'hui; épuisés, les uns par la débauche, les autres par les privations de la misère qu'ils connaissent souvent pour la première fois : tous ces hommes, jetés tout à coup au milieu des marais de la Métidja, dans la saison la plus pernicieuse

de l'année, doivent nécessairement être amplement moissonnés par la maladie. Mais, comme si tant de fléaux réunis ne suffisaient pas à leur destruction, il semble que ces malheureux s'attachent eux-mêmes à en activer encore l'énergie par leur inconduite et par leurs excès en tous genres. Chaque jour on en voit d'ivres, dès le matin, se diriger d'un pas incertain vers le lieu de leur travail, et revenir encore ivres le soir, pouvant à peine se soutenir, pour gagner leur logis en trébuchant.

L'instabilité de cette population civile, à laquelle l'amour du gain fait trop souvent transgresser les lois de l'hygiène, et le relâchement de mœurs qui y règne, sont autant de causes puissantes de détérioration de la constitution et de maladies graves.

L'*intermittence*, caractérisée avant tout par son opiniâtreté, résume à elle seule toute la *constitution médicale* du pays. Il semble qu'un poison lent se soit glissé à l'insu du malade dans son économie, et circule dans ses veines avec son sang. Les types quotidien et tierce sont les plus communs. Cette maladie cède très-facilement à l'administration du sulfate de quinine; mais la cause qui l'engendre étant permanente, elle ne tarde pas à se reproduire, et généralement,

tous les quinze ou vingt jours, on éprouve une nouvelle rechute. Beaucoup s'habituent à cet état de choses, et se contentent, à chaque récidive, de prendre quelques doses de sulfate de quinine. Mais, à la longue, cette habitude d'accès fébriles détermine ,dans les viscères abdominaux, des troubles plus ou moins graves : l'épigastre devient sensible; le foie, et surtout la rate, deviennent le siége d'un engorgement dur et permanent : l'appétit se perd, les lèvres se décolorent, la nutrition est imparfaite : le teint est mauvais, terreux, l'embonpoint ne revient pas, les forces bien moins encore. Réduits à cet état, ces individus sont toujours sous l'imminence des maladies les plus graves et les plus subites. Ce sont eux ordinairement qui, tôt ou tard, sous l'influence de causes inappréciables, sont tout à coup pris des affections les plus terribles, comme celles dont j'essaierai plus bas de tracer le tableau.

Les affections abdominales sont aussi très-fréquentes, mais bien moins que les fièvres intermittentes, dont elles se compliquent presque toutes. Les affections du tube digestif peuvent être observées dans tous leurs degrés et dans toutes leurs variétés, depuis la simple irritation gastro-intestinale, jusqu'à la gastro-entérite la

mieux confirmée ; depuis la simple colite, jusqu'à la dysenterie la plus aiguë avec froid des extrémités, cyanose, et désorganisation en trois jours de la membrane muqueuse du colon dans toute son étendue. Il n'est pas rare que la gastro-entérite offre le caractère adynamique, avec fuliginosité des lèvres, rudesse et sécheresse de la langue, pétéchies, épistaxis, délire tranquille. Quelquefois, sans revêtir le caractère adynamique, la gastro-entérite jette le malade dans une langueur, une faiblesse extrêmes : peu de soif, diarrhée muqueuse, pâleur extrême, froid de la peau : facultés intellectuelles intactes jusqu'au moment de la mort, qui n'arrive quelquefois qu'au bout de cinq à six semaines d'une maladie lente, sans orages, et qui n'a été caractérisée que par les symptômes permanents d'une simple irritation gastro-intestinale. La nostalgie n'est peut-être pas toujours étrangère à cette forme de la gastro-entérite.

Bien peu de ces affections sont exemptes de complication : et la plus fréquente, pour ne pas dire la seule constante, c'est l'intermittence. Très-peu de gastro-entérites ont été conduites jusqu'à leur terminaison, à l'hôpital de Bouffarick, sans que l'administration du sulfate de quinine ne soit devenue nécessaire.

Les affections de l'organe cérébral viennent, par ordre de fréquence, après celle des organes abdominaux. Pendant l'année 1839, à l'hôpital de Bouffarick, elles sont, au nombre des malades, dans la proportion de 1 sur 12, ce qui fait, comme on voit, une proportion assez considérable. Constamment elles ont été compliquées d'affections abdominales ou de fièvres intermittentes, très-souvent des deux à la fois : dans peu de cas, d'affections de poitrine. On les observe dans tous leurs degrés, depuis la simple congestion, jusqu'à l'encéphalite et la méningite la plus aiguë avec épanchement considérable dans les ventricules, et organisation d'une fausse membrane dure et épaisse sur toute la surface du cerveau. Ces affections sont redoutables par le caractère insidieux qu'elles revêtent quelquefois, et qui fait souvent croire que l'on n'a affaire qu'à une fièvre intermittente la plus simple et la plus exempte en apparence de complications.

Les affections aiguës de poitrine sont, à très-peu de chose près, aussi fréquentes que les affections encéphaliques; elles ont été, en 1839, plus nombreuses pendant les deuxième et troisième trimestres que pendant le premier et le quatrième. Les bronchites sont communes, et se convertissent facilement en pneumonies et en

pleuro-pneumonies intenses, qui ont été quelquefois assez violentes pour enlever les malades en trois jours, malgré le traitement antiphlogistique le plus énergique. Presque toujours compliquées d'intermittence, elles ne constituent assez souvent qu'une affection purement intermittente, caractérisée à chaque accès par les symptômes les plus prononcés de la pneumonie, telles que la matité à la percussion, défaut de respiration vésiculaire, crachats visqueux et sanguinolents. Tous ces symptômes disparaissent souvent complétement pendant l'apyrexie, et reparaissent dans toute leur acuité au retour de l'accès. Il faut se hâter, dans ce cas, d'administrer l'antipériodique, si l'on ne veut pas voir ces accès se convertir en une véritable inflammation du poumon avec toutes ses conséquences.

Telles sont les affections les plus communes de la Métidja : elles y sont endémiques, et tous les jours on est à même de les observer.

Je vais maintenant mentionner une série de symptômes bien autrement graves, dont l'apparition, quoique plus rare, n'en est cependant pas moins redoutable, soit par la rapidité, soit par l'infaillibilité de ses ravages.

Quelquefois la maladie, ayant préludé pendant quelques jours par les signes d'une simple

irritation gastro-intestinale, éclate tout à coup avec tous les symptômes les plus terribles de la fièvre jaune ; soif dévorante, sentiment de brûlure dans la région du duodénum ; langue sèche, pelée çà et là, et laissant apercevoir sa couleur d'un rouge vif ; vomissements opiniâtres d'une quantité réellement incroyable de bile pure ; diarrhée bilieuse excessive ; en quelques heures le malade est méconnaissable ; décomposition effrayante des traits de la face ; nez effilé, lèvres et joues collées contre les arcades dentaires, yeux largement ouverts, cernés dans leurs orbites ; amaigrissement général, considérable et rapide.

Quoi de plus analogue à un véritable empoisonnement ! Ces cas sont très-rares, et ne sont observés qu'en été et en automne.

D'autres fois, le malade tombe tout à coup dans une prostration extrême, c'est à peine s'il peut soulever un bras : la parole est lente, la voix éteinte, le regard terne, la peau froide, exsangue, parsemée de pétéchies ressemblant beaucoup à des piqûres de puces ; épistaxis abondantes et rebelles d'un sang fluide et séreux ; diarrhée, soif, douleur épigastrique : l'épistaxis est souvent tellement opiniâtre, qu'il faut en venir au tamponnement des deux fosses nasales.

Est-il possible de ne pas trouver ici la plus grande ressemblance avec tous les symptômes d'un empoisonnement par les substances septiques? Remarquons encore que ces symptômes ne s'observent que sur la fin des fortes chaleurs.

D'autres fois le malade est soudainement en proie à tous les symptômes du choléra. Oppression extrême à l'épigastre, crampes violentes et excessivement douloureuses dans les jambes. Ces crampes jettent le malade dans une grande agitation; cris, plaintes; le pourtour des yeux et la face sont cyanosés; la peau est d'un froid glacial; vomissements et diarrhée très-opiniâtres d'une matière muqueuse, et avec tout cela l'inévitable cortége de l'intermittence ou de la rémittence, caractérisée par l'exacerbation des symptômes à des heures à peu près réglées. Comme les formes précédentes, celle-ci ne se manifeste qu'en août et septembre.

Qui pourrait encore méconnaître ici les effets d'un véritable empoisonnement par des agents délétères extrêmement actifs?

Enfin, pour terminer le tableau des affections propres à la plaine de Métidja, il ne faut pas oublier les cas pernicieux. A coup sûr, un certain

nombre des lésions décrites plus haut pourraient, à bon droit, revendiquer ce titre (1); mais, pour éviter toute espèce de double entente, je n'ai désigné du nom de *pernicieuses* que les affections graves de tout genre dont il m'a été possible de localiser le diagnostic. Je n'ai appelé du nom de *pernicieux* que les cas qui se sont manifestés par des symptômes généraux très-graves sans lésion apparente d'aucun organe en particulier; par un vice général d'innervation, avec lésion des fonctions intellectuelles et des perceptions; en un mot, par une atteinte profonde portée à tout l'organisme. Ces cas ont été d'autant plus graves, qu'il était impossible de diriger avec la moindre certitude une médication quelconque, la maladie n'ayant son siége nulle part, ou plutôt siégeant partout à la fois. Presque toujours les cas pernicieux sont intermittents ou rémittents, et alors le sulfate de quinine est un remède souverain. D'autres fois les cas pernicieux revêtent le caractère continu : ce sont les plus graves. Toutes les médications, essayées tour à tour, n'en entravent nullement la marche,

(1) C'est en effet sous ce titre qu'elles sont désignées par MM. les officiers de santé de l'Algérie. N. D. R.

ou n'en font qu'aggraver tous les symptômes. Le plus souvent, le malade succombe en quelques jours ou en une semaine, et ne laisse à l'autopsie que quelques désordres qui ne paraissent point en rapport avec les symptômes, ni surtout avec l'issue de la maladie.

Après avoir tracé les caractères des maladies propres à la plaine de la Métidja, il faut que je fasse connaître la juste valeur des données sur lesquelles est fondé tout ce qui vient d'être dit de la constitution médicale de ce pays. J'ai été chargé du service de l'hôpital de Bouffarick depuis le 1er janvier 1839 jusqu'au mois de juin 1840. Ce sont les affections observées pendant l'année 1839 qui ont servi de base à cet exposé : les camps de l'Aratch, de Blidah, de l'Oued-el-Aâleg et de Sidi Kliffa ont tous envoyé leurs malades à Bouffarick : ainsi tout ce qui vient d'être dit est applicable à l'étendue assez considérable de la plaine comprise entre l'Aratch et la Chiffa. Mais l'hôpital de Bouffarick, pendant que j'ai été chargé de ce service, n'était qu'un gîte d'évacuation : tous les jours, ou au moins tous les deux jours, les malades étaient dirigés sur l'hôpital de Douéira. Cependant il y en avait toujours un certain nombre si gravement atteints, qu'il était impossible de songer à les évacuer le lendemain

de leur entrée à l'hôpital ; les transporter à trois lieues plus loin eût été tellement compromettre leur existence, que j'étais obligé de les garder dans mon service. Ce n'est que ceux-là dont il m'a été impossible de suivre la maladie jusqu'à sa terminaison, soit heureuse soit funeste.

Pendant l'année 1839, l'hôpital a admis 2386 malades, et sur ce nombre il a été observé :

Fièvres intermittentes	1491	— 1491
Affections abdominales	902	1343
id. encéphaliques	204	
id. de poitrine	188	
Cas pernicieux	29	
Décès	20 (1).	

On voit que le chiffre des intermittentes est non-seulement beaucoup plus considérable que celui d'aucune des autres affections, mais qu'il l'emporte encore sur le total de toutes les aures réunies. Il reste donc prouvé, à en juger par

(1) Le total des chiffres fait 2834, et non 2386. Il est probable que ce dernier nombre ne comprend que les entrants, et que dans l'autre se trouvent compris les restants au commencement de l'année, qui s'élèveraien alors à 448. N. D. R.

l'année 1839, que l'intermittence est la maladie propre à la Métidja et qu'elle en résume à elle seule, la constitution médicale.

Quelle peut être la cause d'une pareille endémie ? Cette cause est palpable, elle saute aux yeux de l'observateur le plus superficiel : elle réside tout entière dans les vastes marais qui infectent la partie basse de la plaine. C'est à ses marais que toutes les commissions médicales ont attribué sans hésiter les nombreuses affections qui désolent ce pays, et tout vient à l'appui de cette assertion. En effet, étudiez le caractère différent que chaque saison imprime à la maladie ; suivez aussi pas à pas les différentes modifications que chaque saison apporte dans la composition des marais, et vous serez frappé de la corrélation exacte que vous trouverez toujours entre les agents et les symptômes.

Parallèle entre la nature des marais et les caractères des maladies dans les différentes saisons.

1er Trimestre.

Caractères des marais. — Cette saison avait été extrêmement pluvieuse : la plaine était submergée et les marais entièrement couverts par

l'eau. Les effluves ne pouvaient donc avoir qu'une bien faible action sur l'économie.

Caractères des maladies. — Il entre 69 malades à l'hôpital :

Fièvres intermittentes	35
Affections abdominales	18
id. de poitrine	17
id. encéphaliques	1
Cas pernicieux	0
Décès	3 (1).

Les affections intermittentes furent simples et peu graves : les intestinales légères, à l'exception d'une seule qui fut adynamique et entraîna la perte du malade. Les affections de poitrine furent assez graves : une pleuro-pneumonie extrêmement violente se termina d'une manière funeste. La seule affection cérébrale fut très-grave, et enleva le malade.

---

(1) Ici, comme plus haut, et comme dans les trimestres suivants, la somme des chiffres des différentes maladies l'emporte sur le chiffre total des entrants, parce qu'elle comprend probablement les restants au commencement de chaque trimestre. N. D. R.

Ce que l'on peut remarquer sur les maladies du 1er trimestre, c'est d'abord qu'elles sont peu nombreuses, et qu'ensuite elles sont propres à une saison simplement froide et humide. Pas de cas pernicieux.

2me Trimestre.

Caractères des marais. — Ce ne fut que vers la fin de mai que les pluies cessèrent décidément. A cette époque les chaleurs commencèrent à se faire sentir et ne firent que croître par la suite. Alors commença l'évaporation la plus active sur toute la surface de la plaine : le fond des marais resta toujours caché par l'eau ; mais la vaste étendue du terrain longtemps trempée par les pluies de l'hiver dut communiquer à l'évaporation des qualités d'autant plus nuisibles que le dessèchement approchait davantage de la siccité complète.

Caractères des maladies.— Il entra 258 malades à l'hôpital :

Fièvres intermittentes	202
Affections abdominales	21
id. de poitrine	55
id. encéphaliques	16
Cas pernicieux	5
Décès	4

Dans les deux premiers mois de ce trimestre, il n'est entré que 108 malades : le dernier seul en amena 150 : ainsi le seul mois de juin a produit trois fois autant de malades que chacun des deux mois précédents.

Dans les deux premiers mois, les maladies ont été *très-légères et bénignes* : je n'y compte qu'un seul décès. Dans le troisième (juin) les pleurites et pleuro-pneumonies se compliquent d'intermittence, de gastro-céphalites : trois sont tellement intenses que deux malades succombent dans les 48 heures. Les intermittentes se compliquent de gastro- entérites, de diarrhée, de dysenterie; une revêt le caractère du choléra; mais toutes se terminent par la guérison : les gastro-céphalites deviennent moins rares, les intermittentes plus graves. Le nombre de ces dernières est infiniment plus considérable que celui de toutes les autres affections réunies. Juin enfin compte à lui seul 3 décès.

3me Trimestre.

Caractères des marais.—La chaleur toujours croissante est bientôt à son apogée : le thermomètre exposé aux rayons directs du soleil monte à la hauteur excessive de 56° centigr. Pendant le mois de juillet cette température fut d'autant

plus intolérable, que la brise de mer qui venait auparavant nous rafraîchir tous les jours depuis 11 heures du matin jusqu'à 5 heures du soir, disparut alors complétement. Les marais durent se vaporiser rapidement et mettre à découvert la fange de leurs bords. Des myriades d'insectes aquatiques dont l'eau tenait les germes en suspension, commencèrent à éclore et à jouir d'une vitalité très-active : les plantes annuelles étaient alors dans toute leur vigueur. — Plus tard, dans le mois d'août, la chaleur fut rendue plus supportable par le retour de la brise de mer : mais cette brise venant, comme de coutume, du nord-nord-ouest, passait sur les marais avant d'arriver dans la plaine. Les eaux continuèrent à se vaporiser et à se réduire progressivement, de manière à laisser à découvert une partie toujours de plus en plus considérable de leur fond vaseux. Enfin pendant le mois de septembre, la sécheresse augmentant toujours, les eaux furent bientôt parvenues à leur plus haut degré de réduction. Ce ne fut bientôt plus qu'un liquide épais et noir dont le fond était de tous côtés mis à jour. Les plantes et les innombrables animaux qui y avaient pris naissance moururent, parce que leur existence était liée à une certaine limpidité des eaux. Les vapeurs fumantes de ces

réceptacles infects étaient transportées au loin par la brise de mer.

Caractère des maladies. Il entra 1396 malades à l'hôpital.

Affections intermittentes		796
id.	abdominales	569
id.	de poitrine	50
id.	encéphaliques	150
Cas pernicieux		13
Décès		5

Pendant le mois de juillet, le nombre des affections abdominales fut considérable ; elles se compliquèrent presque toutes de fièvres intermittentes et beaucoup d'encéphalites. Trois malades succombèrent à ces complications. Le mois de juillet compte à lui seul 606 entrants. Pendant le mois d'août, il en entra 437 : s'il n'y en eut pas davantage, ce fut faute de monde : à cette époque plus de la moitié des troupes était à l'hôpital : sur ce nombre, il y eut 311 fièvres intermittentes. La fièvre intermittente cessa dès lors d'être bénigne comme auparavant : elle s'adjoignit les affections les plus graves : elle alternait continuellement avec les complications de manière à déjouer toutes les prévisions du médecin. C'était une gastro-duodénite violente qui se con-

vertissait rapidement en encéphalite aiguë, avec tous les symptômes cérébraux les plus alarmants, et puis le tout se réduisait à une simple fièvre quotidienneou tierce que l'on guérissait avecquelques décigrammes de sulfate de quinine. D'autres fois, une fièvre quotidienne des plus simples et des plus exemptes de complications en apparence, devenait du jour au lendemain une méningite mortelle. D'autres fois, survenaient des symptômes pernicieux qui enlevaient le malade au moment où sa guérison paraissait assurée. Enfin, pendant le mois d'août, je trouve six cas pernicieux, dont deux morts. J'y vois figurer les gastro-duodénites suraiguës, les gastro-céphalites, les dysenteries aiguës, en un mot, toutes les affections les plus graves, et toutes sont compliquées d'intermittence. Pendant le mois de septembre, il entra 353 malades à l'hôpital : la garnison épuisée, n'en peut fournir davantage. Les fièvres intermittentes sont à ce nombre dans le rapport de 5 : 7, 5. Elles se font remarquer déjà par leur opiniâtreté et la fréquence des récidives. La complication gastro-intestinale devient générale : elle s'observe non-seulement avec toutes les intermittentes, mais avec toutes les autres affections : elle est plus grave que jamais. Rien de plus tenace, de plus réfractaire que ces gastro-

duodénites, ces gastro-colites aiguës : les affections aiguës de poitrine se rapprochent des premiers rangs par leur nombre. Les cas pernicieux sont aussi bien moins clair-semés.

En résumé, la saison d'été est celle qui se distingue le plus par sa constitution miasmatique des marais. Elle est également la plus remarquable par le nombre et la gravité de ses maladies. C'est ainsi que ce seul trimestre compte 1396 malades, et l'année entière n'en fournit que 2386.

4° Trimestre.

Caractère des marais.— Pendant ce trimestre, la température d'abord encore assez élevée, décrut progressivement. Quelques pluies rares et de courte durée accompagnèrent le retrait du soleil ; les vents devinrent plus fréquents et plus forts. L'évaporation des marais fut toujours activée par les mouvements de l'atmosphère ; les éléments putrides étaient encore plus rapprochés s'il était possible, mais l'évaporation était moins abondante, vu l'abaissement de température. Les progrès de la putréfaction durent aussi être enrayés par la même raison. Vers la fin de novembre, les pluies arrivèrent, et l'eau commençant à recouvrir les fonds marécageux, diminua l'intensité et la quantité des effluves nuisibles.

Caractère des maladies. — Il entra 663 malades à l'hôpital.

Affections intermittentes. . . .		455
id.	abdominales	301
id.	de poitrine.	66
id.	encéphaliques. . . .	36
Cas pernicieux		10
Décès.		8

Pendant tout le mois d'octobre, qui présentait le plus de malades pendant ce trimestre, l'hôpital ne vit reparaître que les rechutés du trimestre précédent. Les viscères abdominaux, et surtout la rate, s'engorgèrent. La fréquence des récidives augmentait considérablement la susceptibilité des malades. Un plus grand nombre encore contractèrent le caractère pernicieux. Les morts sont au nombre de 4. — Pendant le mois de novembre, le nombre des malades diminua ; les affections intermittentes et les gastro-intestinales furent toujours très-rapprochées ; les affections encéphaliques devinrent plus rares. Trois malades moururent d'accès pernicieux. — Au mois de décembre, toutes les troupes de la plaine qui envoyaient leurs malades à Bouffarick, s'étant retirées dans les seuls camps de Bouffarick et de Blidah, les chances de maladies furent considérablement restreintes, attendu que ces deux lo-

calités sont beaucoup plus saines que les autres camps où les troupes avaient séjourné pendant toute l'année. Aussi, pendant le mois de décembre, il n'entra que 85 malades : c'étaient encore presque tous des rechutés.

Cette corrélation exacte entre l'état des marais et la nature des affections observées pendant les différentes saisons, met donc tout à fait hors de doute l'influence des marais sur la production de la maladie principale et la plus importante du pays, qui est la fièvre intermittente. Dès-lors, il n'y a plus rien à ajouter, le remède est facile à déduire.

Dès les premiers moments que les Français mirent le pied dans la Métidja, les commissions médicales ayant signalé la présence des marais comme la cause la plus active de son insalubrité, toutes ont déclaré que la destruction de ces marais était la condition *sine quâ non* de l'assainissement de la plaine. On a exécuté de côté et d'autre quelques travaux d'essai; on a épuisé en partie, par des fossés de dégorgement, les marais qui existaient à un quart de lieue à la ronde, autour de Bouffarick, de la maison carrée d'Oued-el-Kerma. Eh bien! ces travaux ont cependant été suivis d'un succès presque inespéré. Le séjour de Bouffarick, malgré le nombre et

la gravité des malades qu'il engendre, est bien moins pernicieux qu'il ne l'était avant le peu de travaux de desséchement qui y ont été exécutés. J'en dirai autant d'Oued-el-Kerma. La maison carrée n'est plus, comme en 1830, un séjour dont il fallait relever la garnison tous les cinq jours : encore alors ce peu de temps suffisait-il pour faire entrer la moitié des hommes à l'hôpital.

Si ces travaux, encore si restreints, ont produit dans ces localités d'aussi heureux résultats, que ne doit-on pas attendre de la destruction complète du foyer lui-même des émanations nuisibles ! Attaquons donc notre ennemi franchement et sur une vaste échelle : le détruire à jamais, ne pas en laisser subsister le moindre vestige dans toute l'étendue de la plaine, telles sont les mesures qu'il faut adopter. Elles demanderont des travaux et des sacrifices immenses ; mais il appartient à notre nation d'opérer ce grand œuvre et de léguer aux générations à venir ce monument utile des lumières et de la civilisation d'un grand peuple.

Qu'un canal large et profond, parcourant tous les points les plus déclives de la plaine, soit ouvert à l'écoulement facile et rapide de toutes les eaux qui l'encombrent et la noient, et que le produit de cette circulation soit déversé dans la mer.

Si, comme le prétendent quelques personnes, certaines parties basses de la plaine se trouvent trop peu élevées au-dessus du niveau de la mer pour déverser facilement leurs eaux dans ce réservoir commun, qu'elles soient immédiatement submergées pour toujours et de manière à ce que leurs eaux y conservent un niveau toujours constant, quelle que soit l'abondance des pluies en hiver, quelle que soit la sécheresse en été. Pour cela, il suffit de creuser un canal assez profond pour que l'eau de la mer puisse y arriver.

Qu'un vaste réseau de fossés de dégorgement s'étende à toute la plaine, et conduise les eaux stagnantes des points les plus reculés dans le canal commun. Que les moindres obstacles à la libre circulation des ruisseaux et des rivières soient détruits. Que jamais on ne laisse subsister un bas-fond quelconque sans lui donner des communications larges et directes avec le réseau général. Que les rivières et les ruisseaux, ces canaux naturels, soient appropriés à tout le système, et reçoivent, au moyen de canaux de dégorgement nombreux, toutes les eaux dormantes des contrées riveraines.

Que toujours, lorsque deux fossés se réunissent pour en former un troisième, ce dernier soit d'une largeur proportionnée à la somme de ca-

pacité des deux premiers; que cette règle soit invariable, et préside à l'exécution de tout le système.

Le résultat de ce travail est facile à déduire; c'est la destruction des marais de la plaine. Agir ainsi, c'est rendre à la culture des terrains immenses célèbres par leur insalubrité, sur lesquels ne croissaient que des joncs et des roseaux et qui ne deviendront pas moins célébres par leur fertilité et la variété de leurs productions; c'est purger l'atmosphère de toutes les émanations pestilentielles qui l'infectent; c'est rendre aux belles nuits d'été tout leur charme sans aucun mélange de leurs effets délétères; c'est annuler la crainte qu'on éprouve chaque année à l'approche de la saison des chaleurs; prévenir par un coup certain toutes les affections épidémiques qui désolent pendant la moitié de l'année, non-seulement la population de la plaine, mais encore celle du Sahel et du massif d'Alger, c'est convertir les eaux putréfiées et infectes des ruisseaux et des sources en des eaux limpides et salubres; c'est non-seulement procurer aux habitants une boisson saine, c'est encore les soustraire à un voisinage pernicieux. Détruire les marais ne serait pas seulement assainir la plaine, ce serait encore ajouter à la sécurité des habitants; car jamais les Arabes ne viendraient s'engager dans ce lacis de

fossés et de canaux, ou, s'ils avaient cette audace, pas un n'en sortirait vivant.

Que l'on détruise donc les marais dans la Métidja ; cette mesure est indispensable ; elle doit précéder toute tentative sérieuse de colonisation.

Mais le desséchement des marais ne suffit pas, il faut encore reboiser toute la plaine. Un système de plantation sagement étendu à tout le pays, mettra les habitants à l'abri d'une chaleur excessive, et le sol, garanti contre les rayons directs du soleil, conservera toujours une fraîcheur salutaire. L'ardeur du jour étant ainsi tempérée, la fraîcheur des nuits sera moins sensible, et on évitera ainsi quelques maladies qui sont la suite des brusques transitions de température. L'éclat d'une trop vive lumière et tous les effets qui en résultent seront également combattus par le moyen d'épais ombrages qui en atténueront nécessairement l'intensité. Enfin les plantations diminueront l'action immédiate d'un vent trop violent, mitigeront la chaleur et la sécherese du vent du désert, et, chose précieuse, entretiendront l'abondance des sources, et surtout fourniront le bois si rare et si nécessaire dans la plaine. La nécessité de boiser la plaine est naturellement indiquée par l'aspect des belles tribus qui avoisinent le pied de l'Atlas. Il est impossible de se faire une idée de la force, de la

prodigalité de végétation qui règnent dans ces contrées privilégiées. Le contraste est d'autant plus frappant, que, pour y arriver, il a fallu traverser, sous un soleil de plomb, de vastes contrées arides et brûlées, dont le sol en poudre renvoie au visage une atmosphère bouillante. Ce n'est que haletant, couvert de sueur, que l'on se réfugie dans ces asiles mystérieux : aussitôt qu'on y a pénétré, la soif est apaisée, les fatigues sont oubliées, et le corps délassé hume une fraîcheur délicieuse. Là, un gazon épais et toujours vert, des bosquets d'orangers, de citronniers, des bois d'oliviers séculaires, au feuillage sombre, impénétrable : enfin tout ce que la nature peut produire de plus splendide se trouve réuni, comme pour opposer une barrière insurmontable à l'ardeur du soleil, à la violence du vent, à l'approche des effluves empoisonnées des marais, à l'abord d'une lumière excessive et à l'influence pernicieuse des brusques transitions de température.

Il semble, à voir une tribu, que ses habitants, instruits par l'expérience, aient voulu se soustraire à l'épidémie qui, chaque année, désole la plaine. Voyez ce lacis inextricable de haies épaisses entourer, isoler hermétiquement chaque enclos. Et comme si ces cactus impénétrables ne

montaient pas encore assez haut selon le vœu des habitants, voyez comme ils ont jeté pêle-mêle et avec profusion tous ces arbres de haute futaie autour de chaque enclos, comme pour opposer une barrière bien plus élevée aux approches d'un air empoisonné, et défendre au moindre atome nuisible d'arriver jusqu'à eux. Un système de plantation analogue, mais mieux entendu, devrait être adopté sur toute l'étendue de la plaine.

Enfin il importe aussi d'améliorer l'état de la population civile de la Métidja, en favorisant la stabilité des habitants et les travaux d'agriculture; alors on verra les cabarets remplacés par des fermes, et l'ordre, le travail et la moralité ne tarderont pas à succéder à la paresse, à la misère, et à l'ivrognerie.

RAPPORT

SUR

L'ÉTAT SANITAIRE DE LA GARNISON

DU FORT BARREAUX (Isère),

PENDANT LES ANNÉES 1840 ET 1841.

par M. le D. BRAVET,

Médecin civil, chargé du service médical de la garnison.

Le docteur Bravet, qui exerce la médecine depuis vingt ans au fort Barreaux, a envoyé au conseil de santé des documents qui peuvent intéresser, soit la médecine, soit l'hygiène.

Il fait observer que la garnison du fort Barreaux comptait peu de malades autrefois, mais que, depuis 1822, qu'on a digué l'Isère, sur la rive droite, les fièvres intermittentes de tout type et de tout caractère ont régné, d'abord sous forme épidémique, puisqu'elles sont devenues endémiques, et qu'elles atteignent maintenant, tous les ans, une partie de la garnison, depuis le commencement de juin jusqu'à la fin d'octobre, quoique les digues soient à plus de deux

kilomètres de la place, et que l'attérissement soit déjà bien avancé.

Ce caractère intermittent se montre souvent même comme complication d'autres maladies, et il a paru à M. le docteur Bravet qu'un varioleux, qui a succombé, a pu être emporté par un accès pernicieux.

Les pluies, presque continuelles, qui ont commencé dans les premiers jours d'octobre 1841, et se sont prolongées jusqu'au solstice d'hiver, ont augmenté le nombre de ces fièvres pendant le quatrième trimestre de cette année, et en ont prolongé le règne jusqu'à la fin de décembre, tandis que ces affections cessent ordinairement au commencement de novembre.

Il arrive quelquefois, suivant M. le docteur Bravet, que la fièvre intermittente, véritablement larvée, se présente d'abord sous la forme continue, et ne décèle que plus tard son caractère intermittent; ou bien n'est-ce pas plutôt une fièvre intermittente qui vient compliquer une affection continue, légère au début?

Les maladies qui s'observent encore au fort Barreaux sont, outre les varioles et les rougeoles, des bronchites, des pleurésies, des pleuropneumonies, des diarrhées, des fièvres typhoïdes en petit nombre, et des affections légères en

grand nombre, telles que stomatites, oreillons, etc.

Voici maintenant le tableau des malades traités à l'infirmerie en 1840 et 1841.

Tableau des malades de la garnison du fort Barreaux, traités à l'infirmerie en 1840 et 1841.

Années.	Effectif moyen de la garnison renouvelé 4 fois par an.	Nombre de malades.			Genre de maladie et nombre d'hommes.								Nombre de journées de traitement.			Dépenses pour medicamens.		Observations.
		Dans le cas d'être évacués sur l'hôpital.	Atteints de maladies légères.	Total des hommes traités.	Fiévreux.	Blessés.	Vénériens.	Galeux.	Guéris.	Morts.	Évacués.	Restés en traitement.	Des maladies graves.	Des affections légères.	Total des journées.	Par an.	Par journée.	
1840	162	137	531	668	332	299	23	14	628	4	14	22	3,832	8,975	12,807	1651 f. 05 c.	12c. et 89m	Les autres dépenses relatives au mobilier et à l'infirmier qu'on nous a envoyés n'ont pu être portées dans ce tableau, ne pouvant être évaluées au juste.
1841 1er tri.	187	36	119	155	55	78	13	9	147	1	»	7	1,244	2,030	3,274	401 f. 58 c.	12 c. 260m.	
2e tri.	188	21	119	140	45	85	10	»	116	1	»	23	,546	1.607	2,153	303 f. 92 c.	14c. 110 m	
3e tri.	187	96	113	209	100	99	10	»	170	2	2 (a)	35	1,935	1,309	3,244	447 fr. 10 c.	13 c. 78 m.	
4e tri.	223	100	158	258	130	101	13	14	221	»	3 (b)	34	2,424	2,517	4,941	625 f. 93 c.	12 c. 66 m.	

(a) Ces deux hommes ont été évacués par ordre supérieur pour la réforme.
(b) Évacués pour la réforme.

RAPPORT

Sur l'état sanitaire du 6e Régiment de Dragons, en garnison à Fontainebleau, pendant les six pemiers mois de l'année 1841, et sur l'emploi de la pommade soufrée dans une épidémie de variole qui a sévi sur ce Régiment ;

PAR

M. le D. POMMIER, chirurgien-major.

Le premier janvier 1841, le sixième régiment de dragons comptait à l'hôpital de Fontainebleau vingt-six fiévreux, six blessés, total trente-deux malades, plus un vénérien à l'hôpital de Paris.

Cette proportion, élevée relativement à la moyenne qui avait été de dix-neuf malades par jour pendant l'année 1840, était due à l'influence d'une épidémie de variole qui, après s'être développée au mois de novembre dans la ville et les environs, où elle a fait quelques victimes, même parmi les personnes vaccinées, s'est étendue à la garnison et aux malades de l'hôpital.

Déjà, au commencement du mois de septembre précédent, un remplaçant allemand non vacciné

avait présenté, le lendemain de son arrivée au corps, les symptômes d'une gastro-entérite intense. Envoyé immédiatement à l'hôpital, il fut, peu de jours après, couvert d'une éruption que l'on reconnut être la variole. Ce cas isolé n'avait causé aucune alarme; car j'avais apporté une scrupuleuse attention à constater les traces de vaccination ou de variole sur les jeunes soldats nouvellement admis. Ceux qui n'en avaient pas présenté avaient été vaccinés, et je croyais pouvoir compter sur l'exactitude du chirurgien aide-major chargé du service du dépôt lorsque le régiment était divisé.

Néanmoins le 25 novembre, je fis porter à l'hôpital le nommé Baquère, atteint d'une gastro-entérite des plus graves, avec symptomes de vive excitation de l'encéphale et du prolongement rachidien. Le traitement fut dirigé d'aprés ce diagnostic; mais trois jours après, des taches rouges se manifestèrent autour des lèvres, puis s'étendirent au col. Le malade répondit à mes questions qu'il avait eu la variole; et, en effet, il portait sur la figure des cicatrices qui semblaient l'attester; car elles étaient si apparentes qu'elles étaient annotées dans son signalement. Cependant les pustules devinrent confluentes, et Baquère mourut pendant la période de suppuration.

Un second malade, Pouilloux, dragon au 1er

escadron, nous offrit aussi les symptômes d'une gastro-entérite intense. Il nous affirma également qu'il avait eu la variole, et sa figure portait quelques cicatrices semblables à celles que produisent les pustules. Deux jours après son entrée à l'hôpital, qui eut lieu immédiatement après notre visite, l'éruption variolique se montra, l'inflammation du tube digestif fut des plus violentes, et Pouilloux succomba, le treizième jour de sa maladie.

Ces deux malades étaient probablement dans l'erreur, et prenaient pour résultat de la variole des cicatrices produites par les pustules de la varicelle ombiliquée.

Chossonnet, dragon au 4e escadron, se présenta à notre visite le 12 janvier, se plaignant de symptômes que nous avions observés chez les malades précédents. L'absence de traces de variole ou de vaccine n'avait pas été constatée à son arrivée au régiment. Le diagnostic n'était pas douteux, quoique la variole fût devenue confluente; il est sorti guéri le 14 février, après avoir beaucoup souffert d'abcès nombreux qui se sont développés dans le tissu cellulaire des jambes.

Caillau, dragon au 2e escadron, était entré à l'hôpital le 9 novembre pour y être soigné d'une amaurose commençante. Il n'avait pas été vacciné, et, redoutant cette opération, il s'était sous-

trait à la visite de l'officier de santé. Néanmoins, après avoir été vacciné, ainsi que tous les malades qui étaient alors à l'hôpital, il fut atteint de variole et succomba le 30 décembre.

Bouchet, du 3e escadron, fut plus heureux. La variole se manifesta chez lui le 16 janvier, trois jours après que je l'avais vacciné, l'éruption fut confluente; de nombreux abcès se formèrent. Enfin il partit en convalescence le 12 avril.

Il n'a pas été possible de distinguer sur les bras de ce malade les pustules produites par le vaccin, de celles qui appartenaient à la variole.

Pendant que les malades étaient gravement atteints par l'épidémie, d'autres en ressentaient l'influence sous forme de varioloïdes; mais ils avaient été vaccinés. Sur six d'entre eux, les pustules furent nombreuses, quoique discrètes, et leur séjour à l'hôpital a été de vingt-neuf à trente jours.

L'irrégularité de l'éruption, bien qu'elle fût bénigne, étendit également à un mois le séjour que firent quatre autres malades; de nouvelles pustules surgissaient lorsque les premières étaient déjà parvenues à la période de dessiccation.

Les quatre autres malades ne furent atteints que de quelques pustules; ils ne restèrent à l'hôpital que vingt ou vingt-deux jours.

D'ailleurs dans ce temps passé à l'hôpital se

trouve comprise la convalescence, que je fesais prolonger à dessein, afin de ne pas exposer trop tôt les malades à l'action de l'air froid des chambres de caserne.

Quatorze cas de variole ou de varioloïde que j'envoyai à l'hôpital furent traités par la méthode antiphlogistique; mais ayant eu connaissance des observations publiées par le docteur Midaveine, dans les Annales de la société de médecine de Gand, je m'entendis avec le médecin chargé du service des fiévreux, pour essayer l'emploi de la pommade soufrée qui avait produit de bons résultats sur quelques soldats de l'armée belge.

Le dragon Labat entra à l'hôpital le 22 janvier; il portait au bras des traces de vaccine. Cette circonstance et le peu de gravité des prodromes semblaient annoncer une varioloïde. Cette occasion nous parut favorable pour tenter la dessiccation prématurée des quatre-vingts,ou quatre-vingt-dix pustules qui apparurent sur la figure et les mains.Ce fut d'abord sur ces parties que, le 24 janvier, on étendit la pommade soufrée. Elle fut aussitôt enlevée par le malade qui ne pouvait supporter cette odeur. Je dus alors recourir à mon influence pour le déterminer à se soumettre à ces onctions, qui lui répugnaient d'autant plus qu'elles étaient un essai. Néanmoins,

comme il remarqua que les pustules des mains s'étaient desséchées après deux jours de l'emploi de ce moyen, il nous permit d'appliquer la pommade sur la figure. Je me chargeai de ce soin, et le 1er février, après cinq jours de frictions, la presque totalité des pustules étaient desséchées, dures, semblables pour la forme et la couleur à des lentilles.

Les frictions n'ont été pratiquées que sur les mains, les avant-bras, la figure et le col, les pustules de la poitrine, du ventre, des cuisses et des jambes proportionnellement moins nombreuses que sur les parties exposées à la lumière, ont suivi leur marche, et la dessiccation n'en fut terminée que le 5. Labat est sorti de l'hôpital le 14 février.

Danton, vacciné, est entré à l'hôpital le 21 janvier avec les symptomes précurseurs d'une affection éruptive, qui se manifesta le lendemain par de petites élevures roses autour des lèvres, et sur le menton. Le 27, les pustules nombreuses à la figure, et confluentes sur les mains et les avant-bras, étaient de couleur blanc mat et de forme aplatie, *ombiliquée*. Ce fut alors que les onctions de pommade soufrée furent pratiquées. D'abord elles diminuèrent la tension désagréable dont la peau était le siége. Nous avions déjà remarqué cet effet sur Labat, qui,

lui-même, avait engagé son camarade à se soumettre à ce mode de traitement ; le 2 février, les pustules des mains et de la figure étaient desséchées, et le malade rentra au régiment le 14 de ce mois.

Jouineau, homme fort, de tempérament sanguin, fut pris le 20 février de symptomes précurseurs d'une grande violence ; mais comme il craignait d'être envoyé à l'hôpital, il dissimula ses souffrances, et ce fut seulement le 22 qu'il se plaignit.

Les circonstances commémoratives indiquaient que l'éruption serait prochaine. Des précautions furent prises pour que le malade ne souffrît pas de l'abaissement de température, et il fut transporté à l'hôpital.

L'éruption se manifesta le lendemain 23, elle fut très forte; quoique Jouineau eût été vacciné. Le 28, la face vultueuse était couverte de pustules confluentes, ombiliquées. Les paupières tuméfiées cachaient les yeux, les lèvres gonflées présentaient des pustules ; on en voyait sur la muqueuse buccale. La gastro-entéro-bronchite concomitante était très développée. Ce fut alors que je pratiquai moi-même les frictions de pommade soufrée ; car le malade avait refusé les soins de l'infirmier. Je n'étendis pas les frictions au delà de la face, de la partie supérieure du col, des mains

et des avant-bras; la peau fut ensuite recouverte de papier joseph.

Après quatre jours de frictions, les paupières étaient ouvertes, et les pustules presque entièrement desséchées, le développement d'autres pustules fut arrêté lorsqu'elles n'étaient encore que de petites *vésicules.* La gastro-entéro-bronchite avait beaucoup perdu de son intensité.

Le cuir chevelu qui avait été le siége d'une éruption abondante, dont la marche n'avait pas été arrêtée, fut entièrement dépouillé de cheveux.

Par précaution, la convalescence de Jouineau fut prolongée à l'hôpital, d'où il est sorti le 28 février, portant sur la face des taches rouges nombreuses et confluentes, et quelques cicatrices superficielles.

La maladie de Jouineau a présenté une grande analogie avec celle qui a enlevé le dragon Baquère. Cette comparaison faite par les malades eux-mêmes, accrédita beaucoup l'emploi des frictions soufrées, que je n'appliquai qu'une seule fois depuis, sur le dragon Lamourette, entré à l'hôpital pour cause de bronchite, le 13 février, et chez qui trois jours après, le 16, on remarqua autour des lèvres des points rouges, précurseurs de l'apparition de pustules; ce malade avait été vacciné. Néanmoins les pustules arrondies, non ombiliquées, furent nombreuses sur la figure et les mains.

Les frictions furent commencées le 18 ; on les cessa le 22, lorsque la majeure partie des pustules étaient desséchées ; les croûtes étaient tombées le 1er mars. Néanmoins le malade ne sortit de l'hôpital que douze jours après.

Nous n'avons pas remarqué sur nos malades la prompte disparition des symptomes de l'irritation gastro-intestinale et le retour précoce de l'appétit signalé par le docteur Midaveine. Les bons effets du traitement qu'il conseille auraient peut-être été plus prononcés, si, après avoir vaincu le dégoût que nos malades ont montré contre l'emploi des frictions de pommade soufrée, nous avions pu compter sur l'exactitude de l'infirmier à les pratiquer trois fois par jour. Nous avons dû nous-mêmes nous acquitter de ce soin, après nous être aperçu que les malades redoutaient moins encore l'odeur de la pommade, que la manière de l'appliquer. Aussi je crois que ces onctions doivent être faites par les parents ou les sœurs hospitalières. La peau, siége de l'éruption étant alors trop enflammée, pour n'être pas douloureusement impressionnée par le contact un peu rude de la main d'un homme de peine. J'insiste sur ces détails afin de préparer un succès plus complet à ceux de mes confrères qui seraient en position d'expérimenter l'emploi d'un moyen propre, non pas à prévenir le développement des pus-

tules, mais bien à hâter la période de dessiccation, et à prévenir ainsi la résorption du pus, si souvent funeste ; car j'insiste sur ce point, que nous n'avons pas remarqué de répercussion : et après les premiers essais sur les mains de Labat, nous aurions étendu sans crainte les frictions sur tout le corps.

Les malades de la salle des fiévreux, et plus particulièrement les varioleux convalescents, témoins des résultats obtenus, étaient les premiers à engager leurs camarades à seconder par leur docilité nos tentatives, qui avaient pour but d'abréger la maladie, et d'éloigner les dangers qu'elle avait présentés à quelques-uns d'entr'eux.

Je regrette d'avoir connu trop tard les observations de M. Midaveine, et, le cas échéant, j'aurais recouru à ce mode de traitement avec d'autant plus d'assurance, que M. Bardou, médecin de l'hôpital, à qui j'avais fait partager mon désir d'expérimentation, partage maintenant ma conviction. Ce praticien a d'ailleurs obtenu les plus satisfaisants résultats des frictions de pommade soufrée, dans un cas de variole confluente survenue chez une jeune fille non vaccinée. La dessiccation et la chute des croûtes précéda de dix jours le même phénomène observé sur une autre jeune fille se trouvant dans des circonstances identiques d'âge, de tempérament, d'invasion,

d'intensité de la maladie, et qui avait été soumise à un autre traitement.

Pendant le cours de l'épidémie, quelques dragons vaccinés ont été atteints de varicelles vésiculeuses. Les deux dernières parurent au mois de mai. Le traitement fut celui des inflammations bénignes.

Au mois de février, lorsque l'épidémie de variole était à sa période de terminaison, quelques malades se sont présentés à notre visite avec des engorgements parotidiens. Deux furent envoyés à l'hôpital, d'où ils sortirent neuf ou dix jours après. On s'était borné à soustraire à l'action de l'air froid la peau recouvrant la glande tuméfiée. Dix-sept cas semblables ont été conservés à la chambre; les hommes atteints étaient exemptés de tout service. Nous avons vu des parotides, qui avaient pris un très-grand développement en vingt-quatre heures, revenir en huit jours à l'état normal. Je ne recommandais d'autre soin que d'envelopper le cou avec un mouchoir de laine, ou de le couvrir de laine cardée. J'ai observé un seul cas de métastase sur le testicule. Toutes les parotidites ont été doubles.

Les fièvres intermittentes, qui avaient été les affections dominantes pendant les années précédentes, ont été beaucoup moins nombreuses que les affections de l'appareil respiratoire et du tube digestif.

Ce changement dans la constitution médicale, que nous avons remarqué depuis le mois d'août 1840, est devenu plus évident au printemps, époque de la réapparition des fièvres intermittentes.

Nous n'avons envoyé à l'hôpital que sept cavaliers atteints de fièvres tierces, d'ailleurs peu graves et peu opiniâtres.

Vingt-cinq cas d'affections du tube digestif ont été observés. Deux sujets ont succombé à une complication d'encéphalite, un troisième à l'intensité de l'entérite. Chez un quatrième, qui était nostalgique, la promesse d'un congé de renvoi n'a pu prévenir une terminaison funeste. Un cinquième, épuisé par des excès, ne présentait que très-peu de chances de guérison.

Les angines, et particulièrement les bronchites, ont été communes. Les pleurites, les pleuro-pneumonies, se sont montrées dans tous les degrés d'intensité, depuis la légère irritation, jusqu'à l'inflammation qui désorganise les tissus.

Les saignées générales largement pratiquées; et ensuite les dérivatifs à la peau, n'ont pas constamment prévenu les désordres organiques, et plusieurs convalescents ont conservé de la matité dans les régions de la poitrine, qui avaient été primitivement le siége de l'inflammation. Quelques-uns seront présentés pour des congés

de réforme; d'autres ont été envoyés en convalescence. A leur retour, ils seront pour nous l'objet d'une surveillance particulière.

OBSERVATION

de blessure à la face par un coup de pied de cheval ; cicatrice difforme et éraillement considérable de la paupière ; blépharoplastie pratiquée avec succès ;

Par M. GODARD,

Chirurgien-major, chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Versailles.

Gréverend (Pierre), cuirassier au 9e régiment, âgé de trente-deux ans, d'une constitution robuste, reçut, le 2 février 1841, un coup de pied de cheval sur le côté gauche de la face; il fut renversé, perdit beaucoup de sang, et resta environ trois quarts d'heure privé de sentiment; transporté immédiatement à l'hôpital de Rambouillet, il fut saigné deux fois dans la journée ; le lendemain l'état général était satisfaisant.

Le bord presque tranchant du fer du cheval avait divisé :

1o La partie moyenne du sourcil gauche, sans intéresser la paupière supérieure ; on sent en-

core sous la cicatrice une dépression du rebord orbitaire déprimé ;

2° La paupière inférieure et la joue, du grand angle de l'œil au bord antérieur du masséter, au-dessous de l'os de la pommette, qui a été déprimé.

On tenta d'obtenir la réunion au moyen de bandelettes agglutinatives ; la cicatrice se fit rapidement; frappé de la difformité qui en résultait, le malade demanda qu'elle fût détruite.

Il raconte « qu'on détruisit la cicatrice, qu'on décolla le lambeau externe et qu'on maintint les paupières en rapport par un point de suture qui les accolait l'une à l'autre (les cicatrices de ce point de suture existent), mais non les bords de la division, qu'on chercha à maintenir rapprochés par un bandage unissant ; le point de suture, qui irritait l'œil dès le premier jour, fut enlevé le cinquième ; trois jours après, le bandage enlevé, on reconnut qu'il n'y avait point de réunion ; une semaine environ écoulée, on répéta la même opération, moins la suture ; on employa les mêmes moyens d'union, nouvel insuccès : enfin, le cautère actuel fut appliqué, la réunion encore tentée, toujours par les mêmes moyens, et aussi infructueusement que précédemment.

Gréverend, sorti de l'hôpital de Rambouillet, fut envoyé à Versailles. A son entrée à l'hôpital,

le 28 mars, la cicatrice qui résulte de la blessure et des diverses tentatives de réunion, est adhérente à l'os de la pommette dans une longueur de trente-cinq millimètres ; elle est enfoncée, froncée surtout à son côté externe ; ce qui est dû à l'abaissement du bord libre de la paupière, attirée en bas par la cicatrice ; celle-ci a une direction courbe dont la concavité regarde en dehors et en haut.

Il y a eu perte de substance d'une partie du bord libre de la paupière inférieure ; le point lacrymal se trouve sur la lèvre externe de la division et tout auprès de celle-ci, tandis que sur la lèvre interne on ne trouve plus la portion de son bord libre qui doit séparer ce point du grand angle, auquel vient aboutir l'extrémité supérieure de la lèvre interne de la division.

L'œil est découvert dans tout son côté inférieur, la paupière étant disposée et abaissée de telle sorte qu'elle concourt à décrire une sorte d'Y, dont la queue est formée par la cicatrice de la joue, la branche droite par la lèvre interne de la division, et la branche gauche par le bord libre de la paupière abaissée et renversée en dehors, l'angle où se trouve le point lacrymal étant venu adhérer au point de réunion des trois jambages de cette espèce d'Y. Il en résulte que les deux paupières ne

peuvent se toucher, et que dans leur plus grand rapprochement possible, il reste une surface triangulaire tapissée par la conjonctive rouge et épaissie ; cet espace est formé en dedans par la lèvre interne de la division, cicatrisée isolément, en dehors et en bas par le bord renversé de la paupière inférieure, en haut par la paupière supérieure. Les larmes ne coulent pas habituellement sur la joue, comme on pourrait le penser, en voyant la section complète du conduit lacrymal inférieur, et la formation d'une gouttière qui paraît merveilleusement disposée pour conduire incessamment les larmes sur la joue. Gréverend est obligé de se laver trois ou quatre fois par jour l'œil malade, pour le débarrasser des mucosités qui se forment et s'attachent, en s'épaississant, aux cils des deux paupières. L'œil, qui n'était plus qu'en partie recouvert, exposé continuellement au contact de la lumière et de l'air, ainsi que des particules qui sont en suspension, dans l'atmosphère, devenait fréquemment le siège d'une irritation plus ou moins prolongée. La peau et la muqueuse jouissent de leur propriété tactile comme du côté droit ; la peau du bord interne de la division n'est pas très adhérente, ni très amincie, quoique tendue par la rétraction de la cicatrice.

Malgré l'insuccès des réunions précédentes,

après avoir bien examiné le malade, je pensai que cet insuccès ne devait être attribué qu'à l'oubli d'affronter immédiatement les lèvres de la division, à l'insuffisance des moyens employés pour les maintenir, et peut-être aussi à l'état morbide des parties au moment où ces réunions avaient été tentées ; je crus qu'il était encore possible de remédier à cette défectuosité, sans autre inconvénient que celui de n'obtenir qu'un demi succès.

Lorsque Gréverend entra à l'hôpital, il existait, dans mon service comme dans les autres, quelques érysipèles qui étaient devenus très fréquents depuis la fin de l'hiver; j'attendis, avant d'opérer, que cette disposition aux érysipèles se fût calmée dans l'établissement ; l'opération ne fut donc pratiquée que le 15 mai.

Le malade est couché sur son lit, la face bien exposée à la lumière. Avec un bistouri convexe, tenu comme une plume à écrire, je circonscris les deux bords de la division anormale par deux incisions, dont l'interne suit le bord correspondant de manière à n'enlever que le tissu de la cicatrice ; l'incision externe est courbe dans sa partie supérieure, la concavité de sa courbure regarde en dedans ; cette forme est donnée à l'incision : 1o pour détruire toute la partie adhérente de la cicatrice ; 2o pour effacer les duplicatures

froncées de la peau ; 3° pour donner plus de longueur à ce bord, en redressant sa courbure. Les deux incisions se réunissent en bas, près de l'extrémité de la cicatrice, et tout ce qu'elles circonscrivent est enlevé. D'un seul coup de ciseaux à bec de lièvre, j'avive le bord interne de l'ancienne division, dont je retranche le moins qu'il m'est possible ; j'enlève également d'un coup de ciseaux, le bourrelet formé par la conjonctive dans l'angle interne. Les deux bords résultant de ces incisions sont trop courts pour être affrontés ; la paupière inférieure est d'ailleurs retenue par des adhérences qui la renversent en dehors ; je détache les deux tiers internes de ces adhérences, au dessous du repli de la conjonctive que je respecte, et je continue de détacher une petite étendue des tégumens de la joue, sur la face antérieure de l'os de la pommette, afin d'obtenir assez de peau pour éviter des tractions sur les fils que je me propose d'employer ; la sous-orbitaire se trouve coupée et liée. Il me devient alors facile d'affronter les lèvres de la plaie ; il me reste à les maintenir.

La saillie du nez, l'enfoncement et la courbure du lieu où je devais appliquer le point de suture le plus important, le peu d'épaisseur de la portion supérieure du bord interne de la division, le voisinage du canal nasal qu'il fallait respecter, rendaient ce temps de l'opération difficile.

Au moyen d'une aiguille courbe, mince et étroite, garnie d'un fil de soie fine et double, je passe un point de suture à travers les angles supérieurs des incisions ; je m'aperçois alors qu'en les réunissant ainsi, la paupière inférieure détachée fait pont au dessus des parties profondes; je retire donc le fil qui traversait la lèvre externe et le replace dans la même direction, mais à six millimètres plus en dehors que la première fois; la soie est dédoublée et attachée par chaque extrémité, sur un petit cylindre assez épais, de cinq millimètres de longueur, fait de sparadrap roulé; le nœud interne formé, l'externe est fait en rosette pour pouvoir le relâcher s'il y a lieu; un second point de suture enchevillée est appliqué au-dessous ; un troisième est placé plus bas à égale distance ; enfin, un quatrième ; ces deux derniers au moyen d'aiguilles à bec de lièvre : un espace de quatre centimètres sépare le premier point du dernier.

Les lèvres de la plaie étaient supérieurement trop minces pour s'écarter en dehors, bien qu'adhérentes par le fond, inconvénient qu'on reproche à la suture enchevillée : dans cette circonstance, au contraire, les cylindres de sparadrap, tenant lieu de plumes ou de chevilles, m'ont singulièrement servi pour comprimer doucement la paupière inférieure et la maintenir

appliquée sur les parties dont elle avait été primitivement détachée.

Les lèvres de la plaie sont donc parfaitement affrontées ; de petits morceaux de liège sont fixés aux pointes des aiguilles ; et l'œil, fermé et recouvert par les paupières, paraîtrait dans son état normal, sans la présence des sutures et de leurs accessoires.

J'applique, en outre, pour éviter les tiraillements, soulager les points traversés par les fils ou les aiguilles, enfin pour augmenter les chances de succès, un bandage unissant composé de deux faisceaux de quatre fils ; ces fils sont maintenus et collés par une de leurs extrémités, à égale distance l'un de l'autre, entre deux morceaux de percaline adhésive, dont l'un est traversé par les fils; la percaline formant l'extrémité de chacun de ces faisceaux, est elle-même agglutinée obliquement, d'une part sur la joue, de l'autre sur la partie moyenne du front ; lorsqu'elle est sèche et bien adhérente, les fils ramenés les uns vers les autres et interposés, sont égalisés et tirés ensemble, pour chaque faisceau, dans la direction du point d'attache de l'autre ; les quatre fils sont alors noués et fixés à une bande qui entoure le front et passe sous le menton ; les fils, par suite de la conformation des parties, ne touchent que le sourcil et concourent à ramener fortement les téguments

les uns vers les autres, l'incision qui vient d'être réunie, se trouve au centre des points d'action de ce bandage.

15. Le soir du premier jour, le 15 mai, douleur à la tête, particulièrement dans la région frontale. *Saignée; pédiluve sinapisé.*

19. La nuit a été bonne, la céphalalgie a diminué; les bords de la division sont tuméfiés, mais peu douloureux; la tuméfaction paraît plutôt œdémateuse qu'inflammatoire; les paupières sont nettoyées avec une petite éponge; les fils des quatre points de suture sont relâchés; les lèvres de l'incision paraissent adhérer.

17 et 18. La tuméfaction est sensiblement diminuée; la ligature de la sous-orbitaire se détache.

19. Les deux points de suture entortillée sont enlevés avec les aiguilles; un peu de pus se fait jour par l'une des piqûres.

20. Le premier point de suture entortillée est enlevé; la peau est trop mince pour qu'on le laisse plus longtemps.

21. Le second est également enlevé. J'ai obtenu au delà de ce que je pouvais désirer; l'œil est tout à fait semblable à l'autre, moins le tubercule sur lequel se voit le point lacrymal inférieur, dans l'état normal.

23. Ce que j'avais redouté et voulu éviter

arrive : la joue est tuméfiée, la tête est douloureuse, les membres douloureusement fatigués, la langue couverte d'un enduit jaunâtre, l'haleine fétide; il existe un érysipèle à la face. Diète, limonade, pédiluve sinapisé.

24. La céphalalgie a considérablement diminué; du reste, même état que la veille; la cicatrice, fortement tendue depuis la veille, n'a pas cédé. Diète, limonade émétisée à cinq centigrammes, pédiluve sinapisé.

25. Mieux marqué; la rougeur est considérablement diminuée, ainsi que la tuméfaction; un point fluctuant est reconnu sur l'os de la pommette en dehors de la cicatrice; il est ouvert avec la lancette.

26. L'état général s'est amélioré encore; le malade veut manger. Les jours suivants, Gréverand va de mieux en mieux; il sort de l'hôpital le 4 juin; il s'enivre, monte, dans cet état, sur l'impériale de la diligence de Rambouillet, sa garnison, tombe, et la pommette du côté gauche porte fatalement sur le pavé. Il arrive à Rambouillet, la face sanglante et tuméfiée; une nouvelle inflammation se développe, un nouvel abcès se forme sur l'os de la pommette. La cicatrice résiste, heureusement, à tous ces contre-temps fâcheux, mais le bord libre de la paupière inférieure est légèrement renversé en dehors et un

peu tiré en bas vers son angle interne, bien certainement par suite de la contusion et de la cicatrisation des parois du nouvel abcès; cependant les paupières couvrent entièrement l'œil quand elles sont rapprochées. Il rentre à l'hôpital le 28 juillet; je connaissais sa mésaventure, qu'on m'avait aggravée. J'enlevai avec des ciseaux courbes et évidés un lambeau longitudinal de la conjonctive palpébrale; j'en enlevai également un segment dans l'angle interne. Cette excision, et quelques applications de nitrate d'argent, suffirent pour redresser la paupière inférieure, et je pus enfin renvoyer Gréverend à son corps, dans un état aussi satisfaisant qu'à sa première sortie.

RÉFLEXIONS.

Il faut distinguer une blépharoplastie partielle et une blépharoplastie complète : distinction applicable, d'ailleurs, à toutes les opérations anaplastiques de la face. C'est pour avoir méconnu cette distinction que M. le professeur Serre, de Montpellier, a commis une inexactitude relativement à l'historique des opérations dont il s'agit. Il dit, à la page 390 de son *Traité sur l'art de restaurer les difformités de la face*, « ... si la blépharoplastie a déjà fourni des résultats avan-

tageux, ce n'est pas dans les travaux des anciens qu'il faut en aller chercher la source ; ceux-là même qui ont indiqué les moyens de restaurer les lèvres et le nez, ne croyaient pas à la possibilité de restaurer les paupières.. ; » et il cite, en preuve, la phrase suivante de Celse : « Si nimium palpebræ deest, nulla id restituere curatio potest. » Mais cette phrase elle-même prouve clairement que ce n'est que dans les cas où la perte de substance était excessive (nimium), qu'il n'y avait pas de cure possible. Dans les cas où la perte de substance était bornée, tels que celui de M. le chirurgien-major Godard, rien ne dit que, du temps de Celse, on n'eût pas de procédés propres à rétablir les paupières, et, bien plus, le texte de l'auteur latin donne à penser le contraire. M. le professeur Serre ajoute : « Aussi Graëfe doit-il être incontestablement considéré comme le premier qui ait mis en pratique cette opération (la blépharoplastie.) » ; et voici le passage que le professeur de Montpellier apporte à l'appui de sa proposition : « Ipsi ante hos proximos annos palpebram inferiorem blepharophtalmitide erysipelatosa in gangrenam abeunte destructam observavimus, undè haud mediocre ipsi bulbo periculum imminebat. Morbo primario, quantum fieri poterat sanato, amissam partem restituere conati, proximam genæ autem, cunctanter qui-

dem et timide, quod exemplum defuit, prospero tamen successu refleximus. (*De rhinoplastice, sive etc.*; *latine edidit Hecker*, *fol* 13). Il fallait seulement dire, d'après cela, que Graëfe est le premier qui ait pratiqué une blépharoplastie *complète* (palpebram inferiorem destructam).

Il est surprenant que les chirurgiens n'aient pas dirigé leurs efforts d'une manière plus promptement efficace vers la blépharoplastie. Celle-ci, en effet, comme l'a dit M. Serre, n'est pas une affaire de pure coquetterie. C'est une opération nécessaire, on peut même dire indispensable. La raison de cette indispensabilité se trouve dans les dangers auxquels l'œil est exposé quand il cesse d'être entièrement recouvert par ses voiles musculo-membraneux. A cet égard, la blépharoplastie est dans le même cas que le chéiloplastie, qui a sa nécessité dans l'importance de la salive, dont la déperdition est bientôt suivie des plus fâcheux résultats, quand, par suite d'une perte de substance des lèvres, ce liquide ne peut plus être retenu dans la bouche. A ce point de vue essentiel de la nécessité opératoire, la blépharoplastie et la chéiloplastie diffèrent totalement de la rhinoplastie. Un nez artificiel peut remplacer efficacement le nez naturel, et, comme on le sait depuis Béclard, il suffit au rétablissement de l'olfaction. Aucun instrument artificiel, au con-

traire, ne peut remplacer efficacement les lèvres ou les paupières. N. D. R.

Observation de tumeur enkystée du col; ouverture de la tumeur, injection avec la teinture d'iode. Guérison.

Par le même.

Nothon (Charles-Auguste), âgé de vingt-quatre ans, né à Coussaye (département de la Vienne), cultivateur avant son entrée au service, infirmier militaire, ayant porté l'uniforme plus longtemps que de coutume, en mai 1839, sentit de la gêne à la partie inférieure du cou, au-dessus du sternum; il y reconnut une petite tumeur, qui se développa rapidement jusqu'au 20 mai 1840. Il la fit examiner, on lui prescrivit, et il employa sans résultat des frictions avec la pommade d'hydriodate de potasse. La tumeur avait été reconnue pour un kyste, qu'avec raison on ne voulut pas enlever; devenu gênant par son volume et sa position, il fut ouvert et vidé le 13 octobre 1840. D'après ce que le sujet m'a rapporté, ce devait être un stéatôme. On fit quelques injec-

tions avec de l'eau blanche. La tumeur réduite considérablement, son ouverture se cicatrisa. Nothon fut employé depuis à l'hôpital de Versailles : la tumeur se développa de nouveau ; elle était du volume d'une grosse noix lorsqu'il la soumit à mon examen ; elle était saillante, arrondie, ferme et élastique, autant que j'en pouvais juger, car il était impossible de la fixer ; elle glissait sous les doigts, s'enfonçant, en bas, sous le sternum, à droite et à gauche, sous les sterno-mastoïdiens, qu'elle soulevait. Elle ne gênait point lorsque le cou était découvert ; mais la compression des vêtements, la repoussant en arrière, rendait la respiration et surtout la déglutition difficiles et pénibles : je ne pensai pas un moment à l'enlever.

Le 12 mai, je l'ouvris à sa partie antérieure avec un bistouri à lame étroite, après l'avoir fixée autant que possible ; il en sortit une sorte de bouillie assez liquide, composée de sérosité fluide et jaunâtre et de parcelles plus ou moins volumineuses de matière stéatomateuse. L'ayant vidée autant que faire se peut, j'y injectai un liquide composé d'eau et de teinture d'iode par parties égales ; l'ouverture fut fermée par une mèche de charpie recouverte d'un emplâtre adhésif; la peau rougit dans la journée ; la tumeur s'irrita, devint douloureuse ; le liquide s'échap-

pait peu à peu, par suite de la rétraction de la poche qui, le 14, en contenait encore ; j'enlevai la mèche et le liquide s'échappa, entraînant, comme la première fois, quelques débris de stéatome. Le 15, le volume de la tumeur n'ayant pas varié depuis la veille, je fis une nouvelle injection qui augmenta la rétraction sans occasionner de douleur ; l'injection fut renouvelée le 17; la cicatrisation de la petite plaie fut bientôt opérée, et le 27, le malade avait repris son service.

Aujourd'hui, il ne reste plus qu'un petit noyau induré que son peu de volume permet de saisir dans un pli des téguments. Il ne gêne nullement Nothon, et me paraît être le produit des enveloppes de la tumeur revenues sur elles-mêmes.

Se développera-t-elle de nouveau ? Cinq mois passés, pendant lesquels le noyau induré s'est, au contraire, réduit, semblent devoir me décider pour la négative.

Cas d'hydrocèles, ayant présenté des particularités remarquables, et traitées par des méthodes différentes.

I. *Emploi de la teinture d'iode en injection, dans un cas d'hydrocèle compliquée d'engorgement et de déformation du testicule, et sur cinq sujets atteints d'hydrocèle simple.*

Par M. GODARD.

Bétrier (Louis), âgé de 43 ans, né à Grenoble (Isère), fusilier à la 2e compagnie de vétérans, en garnison à Melun, est entré à l'hôpital le 25 janvier. Il était porteur d'une hydrocèle du côté gauche; la tumeur, d'un volume un peu supérieur à celui du poing, était plus molle que ne sont ordinairement les tumeurs de ce genre; il semblait que le liquide ne remplissait pas exactement la cavité de la tunique vaginale. Le testicule facile à palper, grâce à cette flaccidité, était deux fois plus volumineux que le testicule droit, beaucoup plus dense que lui, sans cependant pouvoir le dire induré. Il jouissait de la sensibilité normale; il présentait antérieurement trois

bosselures bien distinctes ; le reste de sa surface était inégalement bosselé, mais d'une manière moins prononcée; la tête et la queue de l'épididyme étaient positivement indurées, particulièrement la tête. Bétrier n'éprouvait d'autre inconvénient de sa maladie qu'une douleur qui suivait le trajet du cordon spermatique, lorsqu'il avait marché sans suspensoir, ou lorsque, ayant son suspensoir, il avait fait plus d'exercice que de coutume. Le cordon était parfaitement sain. Au dire du malade, le testicule avait acquis ce volume à la suite d'une orchite dont il ne peut indiquer la cause, et dont l'invasion remontait à trois ans, époque depuis laquelle elle avait alternativement passé plusieurs fois de l'état aigu à l'état chronique, sans autre traitement que le repos pendant la période d'acuité et l'usage d'un suspensoir. Depuis quelques mois seulement, Bétrier s'était aperçu de la présence d'un liquide.

Le 10 février, je pratiquai la ponction au moyen du trocart ; il s'échappa par la canule de l'instrument, environ cent grammes de liquide limpide de couleur citrine ; le liquide fut remplacé par une injection composée d'une partie de teinture d'iode et de trois parties d'eau tiède ; le pouce placé sur l'ouverture de la canule maintint le liquide injecté pendant sept ou huit minutes ; je le laissai alors écouler.

Bien que la partie ne fût pas insensible au contact du fluide injecté, on ne peut appeler douleur la sensation éprouvée par le malade : sensation qui se borna au testicule et à son enveloppe sans se communiquer au cordon. Néanmoins, une tuméfaction volumineuse et inflammatoire se développa rapidement dès le premier jour. Je fis appliquer un cataplasme émollient qui calma l'irritation; les accidents inflammatoires s'amendèrent chaque jour; le huitième après l'opération, le testicule, encore plus volumineux que lors de l'entrée du malade à l'hôpital, était lisse; ses bosselures étaient effacées, ce qui pouvait n'avoir d'autre cause que la tuméfaction générale de l'organe, qui, toutefois, diminua progressivement jusqu'à la sortie du malade, le 16 mars. Les bosselures du testicule étaient entièrement effacées; l'organe était devenu plus souple; il était encore d'un volume supérieur, quoique de peu, à celui du côté opposé : l'épididyme moins dur était néanmoins resté engorgé.

Cette amélioration, bien sensible et bien voisine d'une guérison complète, doit s'être soutenue, puisque je n'ai pas revu Bétrier, qui appartient toujours à la compagnie de Melun, où, au dire

d'autres vétérans entrés depuis à l'hôpital, il fait son service et paraît jouir d'une bonne santé.

Avant et depuis l'entrée de ce vétéran à l'hôpital de Versailles, six hydrocèles exemptes de toute complication y ont été reçues et opérées (une du côté droit, et cinq du côté gauche). Pour la première, qui existait chez un capitaine du 10ᵉ léger, j'ai employé le vin chaud dans lequel avaient infusé des roses de Provins, et le malade a éprouvé les vives douleurs que produit ordinairement ce liquide, douleurs qui se sont prolongées dans l'abdomen et jusque dans la région lombaire, suivant le trajet du cordon spermatique. Pour les cinq autres, j'ai employé la teinture d'iode à la même dose que pour le sujet de l'observation précédente; un seul des cinq a accusé de la douleur, qu'il ressentait, disait-il, dans la partie et dans le ventre; chez les quatre autres, tout s'est passé pour l'injection, la période de gonflement inflammatoire et de décroissement, absolument comme chez Bétrier; ils sont sortis de l'hôpital en bon état.

II. *Observation d'hydrocèle opérée suivant le procédé de Larrey;*

Par M. MESTRE,

Ex-chirurgien aide-major à l'hôpital militaire de Versailles, chirurgien-major.

Le nommé Charlat, chasseur au 10e léger, âgé de 28 ans, est atteint d'uréthrite depuis dix jours, et d'hydrocèle depuis cinq mois. Il n'a pas d'érections douloureuses pendant la nuit, et ne souffre presque pas en urinant; mais l'écoulement est abondant.

L'hydrocèle siège à gauche; la bourse de ce côté a le volume du poing: sa transparence est manifeste lorsqu'on l'examine à la flamme d'une bougie.

On donne un suspensoir au malade, qui prend un bain entier le premier jour; le deuxième jour, on prescrit le baume de copahu.

L'usage de ce médicament est continué pendant six jours, époque à laquelle l'écoulement a totalement disparu; le malade étant dégoûté du copahu, je lui fais prendre du cubèbe pendant dix jours. Je suspends toute médication pendant vingt autres jours, afin de m'assurer que l'uréthrite a entièrement disparu.

J'attends encore pour opérer l'hydrocèle, dans la crainte de voir reparaître la blennorrhagie, si j'opérais à une époque trop rapprochée de la guérison de celle-ci ; précaution qui ne m'a pas servi, puisque la blennorrhagie a reparu aussitôt après que l'hydrocèle a été opérée.

Le procédé que j'ai suivi est celui du baron Larrey.

Il consiste à faire la ponction de l'hydrocèle comme à l'ordinaire, à évacuer le liquide et à enflammer la tunique vaginale, au moyen d'un bout de sonde en gomme élastique qu'on laisse à demeure, jusqu'à ce que l'inflammation de la séreuse soit jugée assez intense pour déterminer l'adhésion.

La ponction du scrotum donne issue à trois onces environ d'une sérosité citrine, contenant des flocons albumineux ; la sonde en gomme élastique est introduite par la canule du trois-quarts.

Le lendemain matin, le malade avait une fièvre assez intense ; le scrotum avait repris le volume qu'il avait avant l'opération, et était devenu très sensible à la pression ; une douleur très vive se faisait sentir dans tout le trajet du cordon, et allait retentir jusque dans la région lombaire gauche. L'inflammation me paraissant assez considérable, je retirai le bout de sonde ce jour là-

même, c'est-à-dire vingt-quatre heures après son introduction.

Le lendemain la douleur du cordon testiculaire et des lombes était encore très vive. Une ventouse scarifiée fut appliquée sur le trajet du canal inguinal; cette partie et les bourses furent recouvertes de compresses imbibées d'une décoction narcotico-émolliente. Le troisième jour après l'opération, la douleur du testicule, du cordon et des lombes était tout à fait calmée.

Je recouvris le scrotum de compresses imbibées dans de l'eau végéto-minérale. Le quatrième jour, il s'écoula par l'ouverture pratiquée avec le trois-quarts une assez grande quantité d'un liquide séro-purulent.

L'écoulement de ce liquide persista pendant six jours. Le testicule diminua ensuite graduellement, et, le 4 juillet, 22 jours après l'opération, le malade était parfaitement guéri de son hydrocèle. Bien que le procédé que j'ai suivi ne soit pas généralement adopté, il ne laisse pas, comme on voit, d'être efficace et prompt dans ses résultats.

III. *Observation d'hydrocèle. Deux récidives à la suite de l'opération par l'injection; teinture d'iode appliquée sur le scrotum. Guérison.*

Par M. BRÉE,

Chirurgien-principal d'armée, ex-chirurgien-en-chef de l'hôpital d'Oran (1).

Le nommé Bouchour, sous-officier au 1er régiment de ligne, est entré à l'hôpital d'Oran, le 12 octobre 1831, pour une hydrocèle du côté droit. Il a déjà été opéré de cette hydrocèle, il y a plus d'un an, dans le même hôpital, par l'injection. Je l'opère de nouveau, et j'emploie l'injection vineuse. La tumeur se reproduit encore, et, au bout d'un mois, elle a repris le volume qu'elle avait avant l'opération. Alors je fais imprégner matin et soir le scrotum avec une demi-cuillerée de teinture d'iode, jusqu'à ce que l'épiderme se soit détaché, semblable à une pelure d'ognon. L'iode est discontinué pendant quelques jours,

---

(1) Cette observation est extraite d'un rapport très-intéressant de M. le chirurgien-principal Brée, travail qui fournira d'utiles matériaux à un prochain volume des Mémoires.

et repris ensuite, jusqu'à un nouveau dépouillement du scrotum. Après un mois environ de ce traitement, pendant lequel le scrotum droit s'est dépouillé trois ou quatre fois de son épiderme, l'hydrocèle a disparu, et Bouchour sort parfaitement guéri.

IV. *Observation d'orchite syphilitique; traitements divers; épaississement de la tunique vaginale ayant fait croire à un engorgement du testicule; incision de la tumeur; guérison.*

Par M. LELOIRE,

Chirurgien-aide-major au 2e régiment de chasseurs à cheval.

M. X..., chirurgien-aide-major dans un régiment de cavalerie, jouissant habituellement d'une bonne santé, né de parents dont aucun n'avait été atteint d'affection cancéreuse, contracta, en 1818, une première uréthrite qui fut traitée et guérie par les antiphlogistiques, sans avoir eu recours aux injections.

En 1823, il fut atteint d'ulcérations syphilitiques qui occupaient la base du gland, et d'adénite du côté droit. Après l'emploi de quelques antiphlogistiques, il subit un traitement mercu-

riel par les frictions (vingt frictions à 4 grammes) qui fit disparaître en fort peu de temps tous les accidents apparents de l'affection vénérienne.

En 1827, nouvelle uréthrite, traitée du reste comme la première.

En 1828, des douleurs se manifestèrent à la partie antérieure du tibia, sans exacerbation nocturne ; ces douleurs disparurent par l'emploi des antiphlogistiques, d'abord, et d'un traitement sudorifique consistant principalement dans l'administration du sirop de Larrey.

En 1829, voyageant sur l'impériale d'une diligence par un temps très-froid, M. X.... ressentit des douleurs si vives aux testicules, qu'il fut obligé de s'arrêter en route pour réchauffer cette région; après quoi les douleurs se calmèrent; mais le voyage s'étant prolongé pendant plusieurs jours, des douleurs pongitives, sourdes, se firent sentir de temps à autre ; douleurs que le malade attribue à la position gênée qu'il avait gardée dans la voiture. Pour parvenir au terme de son voyage, il fut obligé de faire une étape à pied, etc.

C'est alors qu'arrivé à sa destination, il ressentit des douleurs plus vives que jamais aux deux testicules.

Les bourses étaient rouges et pendantes ; elles étaient le siége d'une douleur vive et d'une chaleur intense : inquiet de son état, il se mit au

lit, qu'il garda pendant près de deux mois, et dans ce laps de temps, il suivit un régime sévère, se fit appliquer tous les trois ou quatre jours des sangsues, au nombre de 20 à 30, sur les points les plus douloureux des testicules. Malgré l'activité de ce traitement, les douleurs et la sensibilité persistèrent et devenaient plus vives pendant la station debout, la progression, etc.

Leur centre d'intensité occupait la partie inférieure des testicules; la sensibilité était plus grande à gauche qu'à droite. A cette époque, il entra à l'hôpital militaire de Montmédy et se confia aux soins de M. Monnard, alors médecin en chef de cet établissement. Les testicules étaient gonflés, le scrotum était rouge, distendu, et les tumeurs, qui étaient extrêmement douloureuses au toucher, présentaient un grand nombre de petits points durs ou de bosselures, assez bien disposés pour faire craindre la dégénérescence tuberculeuse des deux glandes : cependant, ayant égard aux antécédents, qui étaient de nature à faire présumer le concours de l'élément syphilitique dans la production du mal, M. Monnard soumit le malade à un traitement mixte, composé des antiphlogistiques et des mercuriaux en frictions (sur les membres, jamais sur la partie malade).

Au demeurant, six semaines consacrées au traitement indiqué n'amenèrent autre chose que

la chute des accidents inflammatoires. Le volume des tumeurs resta le même ; des douleurs lancinantes continuèrent à se faire sentir de temps en temps, la moindre pression réveillait toujours de la douleur. Les épididymes surtout conservaient une sensibilité extrême, et les testicules étaient toujours bosselés.

Dans l'été de 1830, cinq mois après la sortie du malade de l'hôpital de Montmédy, les glandes testiculaires augmentèrent de volume avec assez de rapidité pour que le testicule gauche acquît en peu de temps les dimensions du poing.

De nouvelles saignées capillaires et en grand nombre, un régime très-sévère, amenèrent une sorte de ramollissement des tumeurs, accompagné d'un empâtement du scrotum, qui empêchait l'exploration nécessaire pour constater si la tunique vaginale contenait du liquide.

Cet empâtement ayant graduellement diminué, après sa cessation entière, on constata une diminution assez notable des tumeurs, qui néanmoins, étaient toujours bosselées, et très-sensibles au toucher, surtout à la partie inférieure, o mme par le passé.

Le testicule droit, cependant, avait conservé moins de sensibilité que le gauche à la pression, et son volume était moindre. Il était douteux d'ailleurs qu'il y eût de la fluctuation,

et si les tumeurs contenaient du liquide, il n'y en avait qu'une petite quantité.

Cependant, au milieu de tant de traitements, l'emploi du malade dans un régiment, l'obligeait souvent à un service pénible, sous le rapport des longues étapes qu'il était obligé de faire dans la cavalerie comme dans l'infanterie, contrairement à son état, qui, en conséquence, était sujet à des alternatives en bien et en mal.

A son retour d'Afrique, en novembre 1830, le malade, se trouvant de passage à Montpellier, voulut consulter M. Delpech, qui le rassura au sujet de la dégénérescence cancéreuse des glandes testiculaires; il l'engagea à attendre les progrès des hydrocèles avant d'essayer de nouveaux traitements.

La maladie resta stationnaire pendant les années 1831, 1832, 1833 et 1834, et pendant le cours de ces années, le malade se borna à l'usage des suspensoirs et à l'application de quelques sangsues toutes les fois que les tumeurs devenaient douloureuses : celles-ci étaient toujours suivies d'une prompte amélioration. Du reste, des douleurs lancinantes continuaient à se faire sentir de loin en loin, surtout lorsque l'atmosphère était chargée d'électricité.

Les testicules présentaient alors le volume de deux œufs de dinde.

Désespéré de l'opiniâtreté de sa maladie, ce chirurgien vint à Paris réclamer les soins de M. Sanson, qui, après examen, diagnostiqua une didymite chronique avec gonflement des glandes et un peu d'épanchement dans la tunique vaginale; il fit appliquer deux emplâtres de *Vigo cum mercurio* sur les testicules, et prescrivit un traitement antisyphilitique avec les pilules de Dupuytren et les sudorifiques ; régime lacté ; repos absolu.

Ce traitement, dont la durée fut de quatre mois, pendant lesquels le malade prit 2 grammes de sublimé, et qui se termina par l'application de deux vésicatoires sur les bourses, fut suivi d'une amélioration très-marquée. Le testicule droit guérit complétement : le gauche conserva un degré assez notable d'engorgement, qualifié d'épididymite chronique.

Forcé de rejoindre son régiment, le malade resta deux ans environ sans rien éprouver de notable dans son état. Mais, à partir de 1836, le testicule gauche reprit son accroissement et avait atteint de nouveau le volume du poing en 1840.

Etant alors en congé près de sa famille, et ne pouvant plus vivre avec cette cruelle maladie, le malade vint réclamer les soins éclairés de M. Bégin, et entra dans son service à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, dans les premiers jours d'août.

Ce professeur, auquel le malade est redevable de sa guérison complète, pensa que la tumeur était représentée par une hydro-orchite : il est à noter que la position du testicule était loin d'être celle que cette glande occupe ordinairement dans l'hydrocèle, puisqu'il se trouvait à la partie antérieure et inférieure de la tumeur. Sa forme était celle d'un rein, circonstance qui, en présence du commémoratif, inspirait des craintes à l'égard d'une dégénérescence du testicule.

Telle, du moins, était l'opinion du malade même qui, partant, s'était résigné à la perte de son testicule.

Avant de procéder à l'opération, le diagnostic ne laissant pas de présenter quelque obscurité, M. Bégin voulut, comme dernière tentative et par mesure de prudence, soumettre le malade à un nouveau traitement.

Pendant deux mois et demi, M. X.. fut mis à un régime lacté, et aux pilules de calomélas et de ciguë jusqu'à salivation ; l'usage de ces pilules fut repris après la cessation du ptyalisme.

Cette médication, malgré quelques petites applications de sangsues, n'ayant amené aucun changement, et le volume de la tumeur restant toujours le même, tout fut disposé pour l'opération du sarcocèle, dont l'état des parties pouvait imposer la nécessité.

Après une incision de la peau, étendue de l'anneau inguinal externe à la base de la tumeur, les différentes enveloppes du testicule furent divisées. Aussitôt que la tunique vaginale fut incisée, un flot de liquide citrin s'échappa, et l'on ne tarda pas à reconnaître que la tunique vaginale, très-épaissie, avait subi une transformation presque cartilagineuse. La plus grande partie de cette membrane séreuse ayant été excisée, le testicule se trouva mis à nu, et l'on put s'assurer qu'il était parfaitement sain, ainsi que le cordon.

Une circonstance digne de remarque, c'est que cet organe présentait, à sa partie inférieure, une sorte de cicatrice étoilée, qui a fait présumer qu'il avait pu être malade antérieurement. Les bords de la plaie furent rapprochés à l'aide de compresses graduées.

L'opération ne fut suivie immédiatement d'aucun accident. Dès le soir même, la fièvre traumatique se développa ; une saignée de 625 grammes fut pratiquée ; des irrigations d'eau froide furent dirigées sur l'appareil. Au deuxième jour, la fièvre persistant encore, on pratiqua une nouvelle saignée.

Au quatrième jour, levée de l'appareil ; la suppuration était bien établie ; cessation de la fièvre. Au sixième, on remarqua un point phlegmo-

neux à la partie antérieure et inférieure du scrotum; deux applications de huit sangsues le firent disparaître.

La cicatrisation marcha rapidement, sans interruption aucune, et fut achevée au bout d'un mois. Pendant ce temps, le scrotum conserva un peu d'empâtement, que les applications résolutives ne tardèrent pas à faire disparaître.

V. *Observation d'hydrocèle traitée par l'incision; récidive. Incision nouvelle, mèche dans le kyste, guérison. Observation recueillie dans le service de M. Bégin, à l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg.*

Un homme, opéré d'une hydrocèle par l'incision, demande à sortir. M. le chirurgien en chef, avant de se prononcer, examine le malade, et reconnaît une tumeur inguinale. L'hydrocèle s'est reproduite au-dessus de l'ancienne, le long du cordon testiculaire. La tumeur est immédiatement incisée; il s'écoule un flot de sérosité limpide. Une mèche est introduite dans le kyste. La suppuration s'établit et devient très-abondante. Les parties sont le siége d'un gonflement inflammatoire notable. La mèche est enlevée quatre

jours après son introduction. Les bourses sont couvertes d'un cataplasme émollient. Un linge fenêtré est d'abord placé sur l'incision. Le malade est tenu au régime. Les jours suivants, la quantité de la suppuration diminue; mais une inflammation vive et circonscrite se manifeste à la partie inférieure et postérieure du scrotum; on pense qu'il se forme là un abcès, et, en effet, au bout de deux jours, l'abcès s'ouvre spontanément. Les bourses sont relevées, pour éviter la formation des clapiers. Le mieux se prononce et se continue. Un mois après l'opération, le sujet de l'observation sort guéri.

RÉFLEXIONS.

Cinq fois, sur les six cas dans lesquels M. le chirurgien-major Godard a employé l'injection iodée, il n'y a pas eu de douleur proprement dite. L'un de Messieurs les membres du conseil, M. Pasquier, fils, chirurgien en chef de l'hôtel royal des Invalides, a mis plus de soixante fois le même moyen en usage, et a constaté que la douleur manque ou est à peine sensible dans l'immense majorité des cas, environ dix-neuf fois sur vingt. Cet avantage de l'injection iodée est important, quand on songe à l'acuité des douleurs qui accompagnent d'ordinaire l'injec-

jection vineuse, douleurs qui ne sont pas sans danger, puisqu'elles ont été jusqu'à déterminer la mort chez un individu qui avait été opéré par un chirurgien très-répandu de Paris. M. Pasquier a vu l'injection vineuse donner lieu, dans deux cas, à des accidents nerveux graves et menaçants; l'un de ses malades faillit périr. Il convient, toutefois, de faire remarquer que M. l'inspecteur Bégin a observé les mêmes accidents chez un avocat, très-nerveux à la vérité, qu'il avait opéré lui-même, au moyen de l'injection iodée. Des douleurs très-vives s'irradiaient des bourses jusque dans les lombes; l'opéré se tordait sur son lit, et l'observateur ne doute pas que ce malade n'eût succombé, s'il ne lui eût immédiatement administré les secours nécessaires. Toujours est-il, cependant, que, le plus souvent, l'injection iodée cause moins de douleur que le vin. Or, de deux moyens, c'est le moins douloureux qui, naturellement, doit être préféré. Il faut seulement que l'efficacité soit égale.

Il s'agit donc de savoir si les deux espèces d'injection sont également efficaces. Or, M. Velpeau, qui a introduit ce moyen dans la thérapeutique, se loue de succès presque constants, et M. Pasquier n'a jamais eu de récidive quand il s'est servi de la teinture d'iode pour l'injection vaginale. En résumé, l'injection iodée est beaucoup

moins douloureuse que l'injection vineuse ; elle est au moins aussi efficace ; donc elle doit être employée de préférence.

Un exemple, entre tous, prouve l'efficacité de l'injection iodée ; c'est celui d'un jeune homme qui avait été traité, par Dupuytren, au moyen de l'injection vineuse, par Sanson, au moyen de l'incision, par M. Jobert, au moyen de l'excision, et que M. Velpeau, à une troisième récidive, il y a un an, opéra avec l'iode. Ce jeune homme est présentement à la Charité, pour une orchite blennorrhagique, du côté qui a été le siége de l'hydrocèle. L'exhalation qui d'ordinaire accompagne l'orchite n'a pas eu lieu.

Il arrive quelquefois que les bourses, après l'injection, restent mollasses, et donnent au toucher l'idée d'une masse épiploïque. On est porté à croire alors qu'il va y avoir une récidive ; mais M. Pasquier a vu, dans un assez grand nombre de ces cas, la lymphe se résorber, seulement plus lentement qu'à l'ordinaire. On peut, pour hâter la résorption, et se garantir sûrement de la récidive, appliquer un vésicatoire sur les bourses. Cette pratique a réussi plusieurs fois.

C'est la nature particulière du liquide qui fait que l'injection iodée est généralement si peu douloureuse ; mais il faut tenir compte aussi de l'absence de distension de la tunique vaginale,

une petite quantité de ce liquide suffisant, et de la température à laquelle il est injecté, celle de la chambre.

La séreuse n'étant pas distendue, il y a moins de chances qu'elle s'éraille, et que le liquide passe dans le tissu cellulaire scrotal, à travers les éraillures, ou que l'injection reflue sur les côtés de la canule, dans ce tissu.

On pourrait se passer de distendre la poche vaginale quand on se sert du vin, aussi bien que lorsqu'on se sert de l'iode, ce qui est depuis longtemps la pratique de M. Bégin. On pourrait, pareillement, injecter le vin à froid. Resterait à savoir si, dans ces conditions mêmes, c'est-à-dire injecté à froid, et en petite quantité, le vin produirait aussi peu de douleur que le liquide iodé.

D'après M. le professeur Velpeau, l'injection iodée aurait un autre avantage, celui, si un peu du liquide venait à passer dans le tissu cellulaire du scrotum, de ne pas déterminer de gangrène, comme lorsqu'il s'y insinue du vin, l'iode étant une *substance absorbable*. Mais cette proposition aurait besoin de preuves, et celles-ci devraient être des expériences sur les animaux vivants. M. Velpeau a laissé maintes fois dans la vaginale une partie du liquide iodé, sans inconvénient. Mais cela ne dit pas qu'il en fût de même si ce liquide s'infiltrait dans le tissu cellulaire.

Une circonstance particulière, qui indiquerait un mode d'action spécial de l'injection iodée, consiste dans la difficulté que l'on éprouve à ôter la canule, qu'il faut tirer avec beaucoup de force, et qui entraîne véritablement les bourses en guise de parapluie renversé.

La canule qui sert à l'injection devient noirâtre : il se forme un iodure d'argent.

Dans quelques cas analogues à celui de M. Godard, et dans plusieurs de M. Velpeau, l'injection iodée a paru dissiper un engorgement concomitant du testicule, probablement en le faisant passer à l'état aigu ; car il est remarquable qu'à la suite de cette injection, le testicule prend un volume très-considérable, facile à constater, à travers la couche de lymphe plastique. Il est même singulier qu'une telle tuméfaction puisse exister sans douleur. Cette question a souvent préoccupé M. Pasquier, dans sa clinique de l'hôtel royal des Invalides.

M. le chirurgien-major Mestre a appliqué avec succès le procédé opératoire de notre illustre baron Larrey à un cas d'hydrocèle. La douleur déterminée par la présence du bout de sonde dans la séreuse testiculaire dura deux jours, et il fallut, pour apaiser l'irritation, appliquer

une ventouse scarifiée sur le trajet du cordon. De plus, la membrane vaginale entra en suppuration. Ce procédé, très-rationnel quand on le considère en lui-même, perd de sa valeur quand on le compare. Il ne saurait y avoir d'hésitation entre un procédé qui détermine une douleur vive de deux jours de durée et qui cause la suppuration de la vaginale, et un autre procédé, peu douloureux, sinon indolore, même au moment de son application, et qui ne produit pas de travail suppuratif. On a vu la présence du bout de sonde dans la vaginale amener la mortification des bourses. Le procédé préconisé par M. le chirurgien principal Baudens, et qui consiste dans le séjour d'une canule à jour dans la vaginale, se rattache, quant au mécanisme suivant lequel il produit la cure radicale, au procédé du baron Larrey.

L'observation de M. le chirurgien principal Brée présente cette circonstance curieuse que les moyens les moins actifs ont réussi là où les plus actifs avaient échoué.

En effet, les topiques sur les bourses, soit que l'on emploie des compresses trempées dans une dissolution aqueuse ou vineuse de muriate d'ammoniaque, soit que l'on fasse usage des teintures de scille, de digitale ou d'iode, sont regardés, en général, et avec raison, comme ayant beau-

coup moins d'efficacité que les injections dans la vaginale. Ici, au contraire, on avait injecté deux fois un liquide irritant dans la séreuse testiculaire et deux fois l'hydrocèle s'était reproduite. Le chirurgien fit des applications topiques de teinture d'iode, et le liquide intra-vaginal fut résorbé. M. l'inspecteur Pasquier a vu une hydrocèle disparaître sous l'influence du même moyen, et il existe plusieurs cas semblables.

L'observation de M. Leloire tire son intérêt de l'incertitude du diagnostic, et de l'issue heureuse de l'opération. Les cas d'épaississement de la tunique vaginale ne sont pas très-rares. Un individu qui, vingt ans auparavant, avait été traité d'une hydrocèle par la ponction simple, et chez lequel la tumeur s'était reproduite entra au Val-de-Grâce au commencement de 1842. Une seconde opération avait donné issue à du liquide sanguinolent. La tumeur actuelle présentait des conditions qui ne permettaient pas de porter un jugement positif sur sa nature. Elle n'était pas douloureuse ; seulement, par son volume considérable, elle gênait le malade, qui désirait en être débarrassé. Elle fut incisée ; on mit à découvert une tunique vaginale qui était épaisse d'un travers de doigt, tant dans son feuillet scrotal que dans son feuillet testiculaire Le testicule étant sain, autant qu'on en pouvait

juger, il fut laissé en place. Entre les deux feuillets se trouvaient des caillots fibrineux. La vaginale scrotale fut excisée.

La guérison eut lieu. Sans nul doute, lors de la seconde ponction, le testicule avait été piqué, et il y avait eu une hématocèle. L'épaississement de la vaginale était dû au dépôt des couches fibrineuses, phénomène analogue à celui qui se passe à la face interne des parois des anévrysmes. Dans un autre cas d'épaississement de la membrane vaginale, chez un sujet opéré au Val-de-Grâce il y a 15 ans par l'injection vineuse, on trouva, dans la cavité de la séreuse, une sorte de bouillie violette, donnant parfaitement l'idée de la lie de vin. L'observateur se demande si cette substance n'était pas un reste de lymphe plastique, colorée par le vin de l'injection. M. l'inspecteur Pasquier a vu chez un militaire invalide, mort de maladie interne, les deux membranes vaginales transformées en un véritable tissu ligneux. Les testicules se trouvaient renfermés dans une espèce de noix de coco.

Dans la dernière des observations que nous avons rapportées, on a vu que le chirurgien préféra, la tumeur étant très-élevée, l'inciser de nouveau que l'injecter. C'est qu'en effet, dans ces sortes de cas, on ne peut pas répondre que le fond de la poche ne s'éraillera point, et que le liquide ne

s'infiltrera pas dans le tissu cellulaire du bassin. Une pratique recommandée par le même praticien consiste, lorsque l'hydrocèle est trop volumineuse, à faire l'opération en deux temps. On commence par vider la tumeur d'une certaine quantité de son liquide, et, au bout d'une quinzaine de jours, avant qu'elle ait pu augmenter de nouveau, on pratique une seconde ponction et l'injection. De cette manière on diminue la surface séreuse, et, avec elle, le champ de l'inflammation. N. D. R.

Observations de corps étrangers arrêtés dans l'œsophage.

I. *Fragment d'os arrêté dans l'œsophage; propulsion du corps étranger dans l'estomac;*

Par M. POMMIER,

Chirurgien-major au 6e régiment de dragons.

Le *Recueil des Mémoires de médecine, chirurgie, et pharmacie militaires* contient nn très grand nombre d'observations presque tous terminées par la mort, de corps étrangers arrêtés dans l'œsophage. Quelques-uns ont été extraits par la bouche, au moyen d'appareils plus ou moins compliqués. D'autres ont été rejetés par le vomissement ou ont été refoulés dans l'estomac. D'autres, enfin, après avoir perforé le conduit alimentaire et les parties voisines, ont déterminé des lésions suivies d'une mort plus ou moins prompte.

De judicieuses réflexions, de sages avis, de savants préceptes ont accompagné le récit de ces accidents ; néanmoins, l'observation entière des précautions recommandées comme propres à les

prévenir, sera long-temps encore éludée par l'insouciance. Les chefs d'ordinaire objecteront que l'usage de la passoire pour le bouillon priverait la soupe de sa partie la plus sapide. Car si les trous dont elle est percée laissent échapper le parenchyme de la pomme de terre réduite en purée il n'en sera pas ainsi pour la carotte, les feuilles de choux et les haricots, adjuvants indispensables du potage de la caserne.

Cependant l'emploi de la scie pour diviser les os longs, la visite minutieuse des parties de viande qui avoisinent les vertèbres, ou les os de la tête, toujours brisés à coups de couperet, et l'abandon d'une petite partie de bouillon dans la marmite, sont des précautions qui ne contrarient aucune habitude. Elles sont exigées et observées dans quelques régiments. Les faits suivants prouvent qu'elles ne sont pas toujours efficaces.

Duvernay, dragon au 1er escadron du 6me régiment, étant de garde le 22 mars 1840, mangeait à la gamelle commune, la soupe dont il ne restait plus que quelques cuillerées. Une d'elles lui appartenait, il l'avala avec précipitation.

Dans ce mouvement de déglutition par lequel le pharynx est reporté en bas, après avoir reçu le bol alimentaire qui s'engage alors dans l'œsophage, Duvernay sentit une douleur pongitive à la hauteur de l'os hyoïde; il supposa avec rai-

son qu'il avait avalé un corps solide qui était arrêté dans le conduit alimentaire. Il s'efforça en vain de le faire descendre au moyen de liquide et d'aliments consistants ; il ne réussit pas non plus à l'extraire en portant profondément ses doigts dans l'arrière-bouche. Ses tentatives n'eurent d'autre résultat que de faire rejeter le potage qu'il avait pris, sans ébranler le corps étranger.

Je vis Duvernay quelques minutes après l'accident ; il était calme, et prétendait même ne ressentir que de la gêne, conséquence de l'érosion produite probablement par le passage d'un fragment d'os descendu dans l'estomac. Il se trompait ; car mes doigts, promenés avec précaution sur les parties latérales du larynx, développèrent, particulièrement du côté droit, la douleur qu'il avait déjà ressentie ; d'ailleurs, il rejetait abondamment par la bouche un mélange de salive parsemé de quelques stries de sang.

Le blessé fut placé de manière à ce que, la base de la langue étant déprimée, la vue pénétrait profondément dans le pharynx. Je ne pus apercevoir le corps étranger ; il fut également inaccessible aux doigts portés sur la glotte. Mais, dans les efforts de vomissement que ces manœuvres avaient provoqués, l'os fut déplacé, et D...

se croyait guéri, lorsqu'il le sentit de nouveau, un peu plus bas, à la hauteur de la première pièce du sternum, mais toujours à droite.

L'estomac ne contenait plus d'aliments ; d'ailleurs, les vomissements n'avaient produit aucun résultat ; l'émétique ne fut donc pas administré.

La facilité avec laquelle le corps étranger s'était déplacé, et l'impression perçue par le blessé, semblaient indiquer qu'il n'était pas volumineux, mais qu'il présentait au moins une aspérité qui s'était fixée dans la paroi droite de l'œsophage. Par conséquent, on pouvait tenter de conduire, en passant devant ou derrière lui, un crochet ou tel autre instrument agissant de la même manière, et qui, étant arrivé au-dessous, serait porté à droite, puis retiré en entraînant l'esquille.

A défaut de crochet d'argent, j'eus recours à un refouloir, disposé de manière convenable pour obtenir le résultat que je me proposais.

Une longue tige de baleine forte et arrondie fut percée, à une extrémité, de plusieurs petits trous. Une éponge fine, oblongue, préalablement desséchée et fortement comprimée, fut fixée, ou plutôt cousue, sur un des côtés de cette extrémité au moyen d'un cordonnet de soie passant par les trous. Des anses de cordonnet avaient été ménagées à la surface de l'éponge, et plusieurs

fils traversaient sa partie supérieure pour donner de la force à son tissu, qui n'était pas adhérent à la baleine dans l'étendue de plus d'un centimètre, afin qu'en se repliant il formât un bourrelet lorsque la tige serait retirée de bas en haut.

L'éponge, enduite d'huile d'olive, fut introduite dans le pharynx, puis dans l'œsophage. Malgré les nausées, elle fut dirigée lentement, avec précaution, sur la face antérieure de la colonne vertébrale. D'après les mesures approximatives qui avaient été prises, un demi-mouvement de rotation devait être imprimé à la tige lorsqu'elle serait arrivée à quelques centimètres au-dessous du corps étranger, afin que la partie adhérente de l'éponge, en se repliant, dilatât l'œsophage, et facilitât le dégagement et l'extraction du fragment d'os.

Les choses ne se passèrent pas ainsi; car l'esquille fut détachée par le passage du refouloir, qui arriva sans effort dans l'estomac.

Une saignée fut pratiquée immédiatement, pour éviter le développement de l'inflammation, et le malade avala assez facilement quelques tasses de décoction émolliente.

Le 23 au matin, Duvernay manifeste une grande répugnance pour l'hôpital; il demande avecnstance à rester au milieu de ses camarades. Il affirme d'ailleurs n'éprouver qu'un peu de

gêne dans l'arrière-bouche, qui est de couleur rose pâle. Il n'existe pas de fièvre. Quelques tasses de lait tiède sucré et la décoction émolliente composent la prescription pour le jour; elle est renouvelée le 24 et le 25.

Cependant, le 26 au matin, Duvernay souffre davantage. La déglutition est pénible; le pouls est fréquent et dur. Une saignée est pratiquée, et le malade entre à l'hôpital.

Le 27 au matin, la douleur est plus vive encore. La déglutition est très-difficile, le pouls conserve de la dureté et de la fréquence. Seize sangsues sont appliquées au cou.

Le 28, les boissons passent plus facilement, quoique la déglutition soit douloureuse. De larges cataplasmes émollients enveloppent le cou.

Le 30, Duvernay est assez bien; quatre tasses de lait lui sont permises.

Le 4 avril, il fait usage de bouillies et de potages.

Le 10, il essaie des aliments solides, quoique la déglutition soit encore gênée; elle était entièrement libre le 16.

J'avais recommandé au malade de chercher ou de faire chercher dans les excrétions alvines le corps étranger qu'il avait avalé, et qui serait sans doute rejeté par cette voie. Mais ses souffrances lui ont fait oublier mes recommanda-

tions, qui n'ont pas eu plus de succès près de l'infirmier de la salle.

II. *Fragment d'os arrêté dans l'œsophage; troubles nerveux; propulsion du corps étranger dans l'estomac; guérison.*

Par le même.

Le 3 novembre 1840, Picot, jeune soldat au 6e dragons, avait commencé le repas du soir avec grand appétit, lorsqu'en avalant la seconde cuillerée d'une soupe chargée de légumes, il sentit un corps dur glisser dans le pharynx, descendre dans l'œsophage, et s'arrêter à la partie inférieure de ce conduit, en manifestant sa présence par une sensation de gêne d'abord, qui bientôt se convertit en douleur.

Il essaya en vain d'entraîner dans l'estomac la cause de sa souffrance, au moyen de bols alimentaires solides et volumineux. Ils furent arrêtés par l'obstacle, et ensuite rejetés dans des efforts de vomissement, qui augmentaient son mal

Picot, d'un tempérament nerveux, sanguin, fut promptement effrayé des conséquences de cet accident. Il multiplia les efforts de déglutition pour faire descendre ce corps, qu'il sentait si

rapproché de l'estomac. Mais bientôt ces mouvements péristaltiques devinrent involontaires, spasmodiques, tandis que la respiration était gênée par une constriction périphérique, qui paraissait s'opposer à la dilatation des poumons. Quelques mouvements convulsifs se manifestaient aussi dans les membres.

M. Jacquin, chirurgien aide-major, trouva le malade dans cet état, et me fit appeler.

Picot ne put répondre à mes questions. Ses signes m'indiquaient la direction dans laquelle il souffrait. Elle se rapportait au point du passage de l'œsophage entre les piliers du diaphragme. Les dragons de la chambrée répétèrent les détails qu'ils avaient donnés à mon confrère. Selon eux, le corps étranger était sans doute une esquille détachée d'une vertèbre; car les portions avaient été coupées dans la chair qui environne ces os; ils ajoutèrent que le blessé leur avait dit n'avoir pas perçu la sensation que produit la déglutition d'un bol alimentaire volumineux.

Des tentatives pour extraire un corps placé aussi profondément nous parurent ne présenter aucune chance de succès. D'ailleurs Picot, de caractère fort impatient, était dans un état spasmodique effrayant. En conséquence, je préparai la tige de baleine dont je m'étais servi précédemment, mais avec l'intention cette fois de pousser le corps étranger dans l'estomac.

Après avoir plongé l'éponge dans l'eau tiède, puis dans l'huile d'amandes douces, elle fut introduite dans l'œsophage non sans peine et sans essais infructueux. Les mains du malade arrêtaient la mienne; je le fis contenir. Enfin l'instrument rencontra l'obstacle, qui céda à une faible pression, sans augmenter sensiblement la douleur.

Les mouvements spasmodiques de déglutition furent aussitôt arrêtés. Mais la sensation de constriction du poumon persista. Une saignée de 375 grammes fut pratiquée, et le malade avala sans beaucoup d'efforts quelques gorgées de décoction de racine de guimauve, et une potion opiacée.

Le 4 au matin, la nuit avait été si bonne, que le malade hésitait à demander une exemption de service. Cependant la diète fut recommandée, ainsi que la décoction émolliente. Mais, vers une heure, il éprouva de la douleur à l'extrémité inférieure de l'œsophage; il fut envoyé à l'hôpital, où une nouvelle saignée fut immédiatement pratiquée.

Le 5, la douleur a augmenté pendant la nuit. La fièvre s'est développée. La constriction de l'œsophage s'oppose au passage des boissons. La sensation de resserrement des poumons, qui avait disparu, se manifeste de nouveau. Une

saignée est prescrite. D'ailleurs, diète, potion opiacée, tisane émolliente; larges cataplasmes sur l'épigastre. La saignée est renouvelée le soir.

Le 6, le pouls est plein et fréquent, les spasmes de poitrine persistent; le malade ne peut satisfaire de fréquents besoins de tousser; car la commotion augmente ses souffrances. La langue est muqueuse, rosée sur ses bords. Constriction de l'œsophage, qui laisse à peine passer quelques gouttes d'émulsion opiacée. La fièvre continue. Une cinquième saignée est jugée nécessaire, ainsi qu'une injection intestinale.

Le 7, il n'existe pas de changement sensible dans l'état de Picot. La fièvre n'augmente pas, mais ne cède pas. Le pouls n'a pas cessé d'être fréquent et développé. La langue présente le même aspect. La contraction de l'œsophage persiste. Seulement les spasmes de poitrine paraissent moins fréquents. Une sixième saignée est jugée nécessaire. Même prescription que le 6.

Le 8, les spasmes ont diminué d'intensité et de fréquence. Le besoin de tousser s'est fait moins sentir. Le pouls a perdu de sa force. Les boissons arrivent encore difficilement à l'estomac. Décoction émolliente. Emulsion, cataplasmes, injection intestinale.

Le 9, le mieux est plus sensible. Même prescription que la veille.

Le 10, l'état du malade est assez satisfaisant pour qu'il soit ajouté un peu de lait sucré aux tisanes émollientes.

Le 14, Picot fait usage de bouillies et de potages clairs.

Le 18, des aliments plus substantiels sont essayés; on les retranche le 19, car la diarrhée s'est manifestée.

Le 23, on revient aux aliments solides. Leur passage ne provoque qu'un peu de gêne dans l'œsophage.

Le 28, Picot est guéri.

Malgré mes instances, les précautions qui pouvaient faire retrouver le corps étranger ont été négligées par le malade et par l'infirmier.

III. *Fragment d'os très-volumineux arrêté dans l'œsophage; perforation de ce conduit et de l'aorte; mort.*

Par M. BERT,

Chirurgien aide-major au 64e de ligne.

Lalaie (Pierre), fusilier au 64e régiment de ligne, d'une constitution assez forte, d'un tempérament lymphatique à un haut degré, se présenta, le 28 octobre, à la visite du matin, se plaignant d'avoir, il y avait quatre

jours, avalé un os en mangeant sa soupe; il l'avait, disait-il, à peine senti en l'avalant, ce qui devait faire présumer que ce corps étranger était d'un petit volume; le malade accusait seulement un sentiment de chaleur et de picotement sur la partie inférieure du sternum. Je prescrivis soixante grammes d'huile d'olives, en deux prises. Le malade fut soulagé, et, le lendemain, à la visite, il me dit que l'os était probablement descendu, qu'il ne souffrait plus, et qu'il reprenait son service; la langue était belle; la circulation normale; point de chaleur à la peau; le sujet avait continué à manger comme à l'ordinaire, en éprouvant seulement un chatouillement vers le tiers inférieur de l'œsophage.

Deux jours après, dans la nuit du 2 au 3 novembre, cet homme fut pris de pesanteur d'estomac et de douleurs assez vives dans l'abdomen. Il était deux heures du matin. Le pouls était naturel. Le malade me dit que l'os qu'il avait avalé était dans son ventre, et qu'il lui donnait des coliques. Les symptômes objectifs étaient nuls, je ne fis aucune prescription; j'engageai le malade à aller à la selle (le besoin s'en faisait sentir), et je lui promis de revenir le voir. Au bout d'une heure, on vint me chercher de nouveau pour cet homme; on me dit que, s'étant levé pour aller aux lieux d'aisance, il avait, dans le trajet, vomi une rande quantité de sang, et qu'aussitôt

on l'avait replacé dans son lit ; mais qu'il était bien mal, et qu'il ne parlait plus. A mon arrivée à la caserne, l'homme était mort.

Autopsie. L'œsophage, mis à nu avec soin, présentait, à son tiers inférieur environ, une grosseur dure, du volume d'une noix ; deux espèces de pointes traversaient, à droite et à gauche, les parois de ce canal. Cette grosseur était formée par une portion d'os triangulaire à angles très-aigus et très-allongés. L'un de ces angles avait perforé l'aorte. L'estomac contenait un kilogramme et demi de sang artériel

---

IV. *Fragment d'os arrêté dans l'œsophage, au dire du malade ; abcès au cou; pleuro-pneumonie et péricardite consécutives ; mort.*

Par M. DURAND,

D. M. Chirurgien-major au 49e de ligne.

Le nommé Sourgeon, voltigeur au 49e de ligne, se présente chez moi, le 26 octobre 1841, pour être délivré de la gêne que lui causait un os qu'il disait avoir avalé, en mangeant sa soupe du matin, et qu'il sentait au bas de la gorge, à la hauteur du larynx, et à gauche. L'éponge, un porreau huilé, introduits dans l'œsophage, ne réus-

sirent pas plus à faire descendre ce corps étranger, que la titillation du pharynx, avec les barbes d'une plume, ne parvint à le faire rejeter dans les efforts de vomissements provoqués.

Espérant que le temps aurait le même succès que peu de jours auparavant, chez un autre soldat, qui, au moment où il s'y attendait le moins, avait été débarrassé d'un os pareillement arrêté dans le conduit gutturo-gastrique, je cherchai à rassurer le moral extrêmement inquiet du voltigeur Sourgeon, en lui citant cet exemple, et je lui conseillai de cesser toutes tentatives d'expulsion, que je regardais, pour le moment, au moins comme inutiles.

Le lendemain, ce militaire, qu'agitait la crainte de la mort, fut envoyé à l'hôpital. La douleur de la veille augmentait à la pression, le cou paraissait légèrement tuméfié, surtout à gauche (mais comme il existait un peu de goître, on pouvait lui attribuer la saillie observée) ; la déglutition devenait pénible ; le pouls avait un peu d'accélération : *saignée copieuse, suivie de quelque amélioration : plusieurs potions gommeuses, qui sont prises sans trop de gêne.* Le 28, *quinze sangsues au cou.*

Le 29, le malade va beaucoup mieux ; il est plus tranquille ; la mort ne lui apparaît plus aussi inévitablement ; la déglutition est bien plus

aisée ; la sensation d'un corps étranger a cessé ; deux riz au lait sont facilement ingérés ; mais pendant la nuit suivante, tout le trouble des jours précédents reparaît ; il s'y ajoute du délire, de la céphalalgie. Les conjonctives sont injectées, agitation extrême ; le malade se lève, court dans la salle, appelant les membres de sa famille, ses amis, etc. Vers le matin, quelques crachats sont expectorés avec de légères stries sanguines et purulentes ; la respiration est oppressée, la voix rauque : *quinze sangsues au même lieu que précédemment.*

Le délire persiste ; l'agitation est la même : *saignée générale* ; *sinapismes aux pieds.*

Le 6e jour, (1er novembre) il y a un peu de rémission : *nouvelle application de sangsues* ; *vesicatoires aux jambes.* Le soir, accès fébrile avec frisson intercurrent. Le lendemain, mort à sept heures du soir, au milieu d'un délire continu.

Autopsie : je la fais moi-même, et voici ce que je trouve.

Habitude extérieure : corps robuste et sain.

Voies digestives : une incision de la peau et du muscle peaucier, le long du côté gauche du cou, en dedans du sterno-mastoïdien, me fait arriver sur une tuméfaction élastique à parois minces, que je ne m'explique pas d'abord ; une ponction me tire

d'incertitude, en donnant issue à du pus : il existe un abcès situé à côté de l'œsophage et de la trachée artère, derrière et au-dessus du corps thyroïde hypertrophié, en avant des vaisseaux et des nerfs profonds du cou. Je pense alors que 'os arrêté dans l'œsophage a déterminé cet abcès, après avoir perforé le conduit ; mais cette conjecture ne se justifie pas ; l'œsophage, ouvert dans toute sa longueur, est parfaitement intact, et n'offre pas la plus légère trace d'irritation. Rien ne peut faire soupçonner qu'un corps étranger y ait été arrêté. L'estomac est pointillé de rouge.

Cavite thoracique : le mèdiastin et la cavité pleurale droite sont pleins de pus. La plèvre droite est, en outre, couverte d'une fausse membrane rougeâtre. Le poumon droit est affaisé sur lui-même, par l'effet de la collection dans laquelle il est baigné, et qui communique avec l'abcès du cou. Le gauche suppure ; il sort du pus des incisions qu'on y pratique. Le péricarde est rouge, épaissi, visqueux, et contient une sérosité purulente.

Cerveau : méninges congestionnées ; sinus remplis de sang ; sections remarquablement sablées.

RÉFLEXIONS.

Nous avons compris cette observation parmi celles de corps étrangers dans l'œsophage, et cependant, à notre avis, il n'y a pas eu de corps étranger arrêté dans ce conduit, chez le voltigeur Sourgeon. Il n'est pas besoin de faire intervenir la présence d'un fragment d'os dans l'œsophage, pour expliquer la lésion locale primitive. Nous ne croyons pas trop nous avancer en affirmant que celle-ci était un de ces abcès *rétro-pharyngiens*, sur lesquels M. Mondière a récemment appelé l'attention (*Voyez* le journal l'*Expérience*, n^os^ des 20 et 27 janvier, et du 3 février 1842).

Ces abcès sont encore, et surtout ils étaient peu connus. Leur importance, cependant, est extrême, parce que, d'une part, ils ne sont pas aussi rares que M. Mondière lui-même était porté à l'admettre au moment où il écrivait son mémoire, et que, de l'autre, ils exposent les malades aux plus grands dangers. Dernièrement encore un médecin anglais, M. Henderson, trompé par un symptôme, prit et donna un de ces abcès pour un cas d'angine striduleuse. L'un des rédacteurs des *Annales de la Chirurgie française et étrangère* a rendu son véritable caractère à l'observa-

tion du médecin anglais (*Voyez* les *Annales*, nº d'octobre, p. 229 et 230).

La sensation de corps étranger arrêté dans l'œsophage, dans les cas comme celui de Sourgeon, est un phénomène très-simple, très-facile à comprendre, et même inévitable. L'abcès, en prenant du développement, comprime nécessairement le larynx, la trachée et l'œsophage, mais plus particulièrement ce dernier, en raison de la laxité de ses parois. D'ailleurs, comme ce canal est destiné au passage de substances solides, il est naturel que les effets du rétrécissement se fassent plus promptement sentir pour lui que pour le conduit aérifère. Le malade n'étant encore que médiocrement incommodé par son abcès, mange comme à l'ordinaire; mais il arrive un moment où l'aliment est arrêté, parce que l'œsophage s'est rétréci de plus en plus dans un point. Les forces qui poussent l'aliment continuant à agir, le bol passe, mais il ne passe pas sans douleur, attendu que les parties qui environnent l'abcès sont enflammées. De là la sensation de corps étranger. Mais il n'y a pas plus de corps étranger, dans ce cas, qu'il n'y en a dans l'œil quand les vaisseaux de la conjonctive sont développés par l'inflammation, et que le malade croit avoir du sable entre le globe oculaire et les paupières. Comme l'abcès ne disparaît pas tout

de suite, et qu'au contraire, pendant un temps, il prend de l'accroissement, il en résulte que la sensation de corps étranger persiste. On trouve dans le mémoire de M. Mondière, plusieurs faits dans lesquels on crut, comme chez Sourgeon, que le malade avait avalé un fragment d'os.

Les abcès rétro-pharyngiens peuvent se manifester au dehors, à droite ou à gauche, ou des deux côtés à la fois, et s'étendre jusqu'à la partie antérieure, comme dans un cas de Dupuytren, ou bien rester cachés dans la profondeur de la région cervicale, sur la ligne médiane. L'abcès peut former une poche qui s'avance plus ou moins sur le larynx, dont il tend à obstruer l'ouverture.

Le mécanisme de la mort n'est pas le même chez tous les individus qui succombent à ces collections. Lorsque l'abcès s'avance d'arrière en avant sur le larynx (M. Mondière en a vu un qui touchait à la base de la langue), c'est l'asphyxie qui menace la vie du malade, et qui a la plus grande part à la mort. Lorsque l'abcès est latéral, l'entrée de l'air peut être gênée, même notablement, mais il y a une autre cause de mort, à laquelle M. Mondière n'a point songé, c'est la compression des vaisseaux qui rapportent le sang de la tête. Cette cause nous explique l'injection de la conjonctive chez le voltigeur Sourgeon, et,

en partie du moins, l'exaltation cérébrale. A elle se rattachent aussi la congestion de la pie-mère, la réplétion des sinus et l'injection du cerveau, observées à l'autopsie. Un précepte essentiel qui découle du double danger auquel les malades sont exposés, serait celui d'ouvrir ces abcès le plus promptement possible. C'est en se comportant ainsi, que M. le docteur Petrunti sauva un malade, dans un cas qui offre beaucoup d'analogie avec celui de Sourgeon. Telle était la compression exercée sur l'œsophage par l'abcès, que l'ingestion même des liquides était devenue impossible. Il existait un œdème vis-à-vis la collection, et ce signe ordinaire des suppurations profondes aida beaucoup à l'établissement du diagnostic.

Un des inspecteurs du service de santé a vu un fait semblable, lors de sa dernière inspection, dans sa visite à l'hôpital de Poitiers. Un homme présentait une tuméfaction considérable du côté droit du cou; le sterno-mastoïdien était soulevé; l'haleine avait une odeur à laquelle il n'était pas possible de se tromper, et qui était celle du pus. Le malade rendait de temps en temps un peu de ce liquide dans la matière des crachats, après de grands efforts. La respiration était notablement gênée; il y avait menace d'asphyxie. L'indication était manifeste. Une incision

fut pratiquée avec précaution. La peau et le tissu cellulaire ayant été divisés, on incisa à petits coups dans l'un des angles de la plaie, jusqu'à ce qu'il sortît une gouttelette de pus; alors on introduisit une sonde cannelée à travers le pertuis, et on incisa largement le foyer. Il s'écoula un plein verre de pus; le malade fut immédiatement soulagé.

Nous citerons encore, à l'occasion des corps étrangers arrêtés dans l'œsophage, le fait suivant de M. Pasquier, fils. Pendant le siége d'Anvers, on amena à ce chirurgien un soldat qui venait de recevoir une balle dans la bouche. Cet homme faisait de grands efforts d'expuition, et rendait du sang et des mucosités chaque fois. On eut recours à toutes sortes de tentatives pour parvenir au corps étranger; elles furent infructueuses. Le malade fut envoyé à l'ambulance, et, au bout de quelques jours, il se forma un abcès à la partie inférieure gauche du cou. Cet abcès fut ouvert; il contenait la balle, qui avait dû traverser le pharynx de haut en bas. Mentionnons, enfin, pour terminer sur les abcès rétro-pharyngiens, les abcès par congestion, dépendant d'une carie des premières vertèbres cervicales, lesquels se comportent, quant aux effets qu'ils peuvent produire sur les canaux respiratoire et bucco-gastrique, de la même manière que ceux qui ont été étudiés par M. Mondière.

N. D. R.

OBSERVATION

De Dégénérescence squirrheuse du tissu cellulaire de l'orbite, chez un malade atteint de ganglionite cervicale.

(Hôpital de la Salpétrière, à Alger.)

PAR

M. le Dr A. BERTHERAND (de Bazeilles),

Chirurgien aide-major de première classe à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce.

Au mois d'avril 1841, je fus appelé par un des officiers de santé de l'hôpital de la Salpétrière, à Alger, M. Z***, à voir un de ses amis, officier d'administration militaire, âgé de trente-huit ans, d'une constitution lymphatique très-prononcée, atteint de ganglionite cervicale. La tumeur, très-volumineuse, à base large et peu mobile, bosselée à sa surface, percée de plusieurs trajets fistuleux et profonds, occupait toute la région latérale gauche du cou, depuis le lobule de l'oreille, jusqu'à la clavicule.

Cet officier, M. L***, dit K***, venait de se trouver reclus pendant près de six mois à Mé-

déah, avec la garnison de ce point d'occupation avancée. Sous l'influence répercussive de la température, très-froide en hiver, du plateau élevé sur lequel la ville est bâtie, sous l'impression débilitante des privations de tous genres en aliments, en boissons toniques (notons aussi les peines morales qui résultent de l'isolement), il vit débuter son affection vers le deuxième mois; elle se développa assez rapidement pour amener bientôt une gêne notable dans la prononciation et la mastication.

Il n'y avait point de sangsues à Médéah, et d'ailleurs je suis porté à croire que leur emploi eût été sans efficacité sur une lésion que l'on verra tout à l'heure si puissamment dominée par un vice constitutionnel. Un officier de santé de la garnison dut se borner à l'usage de quelques topiques résolutifs et fondants, des fomentations émollientes, excitantes, etc.

Les commémoratifs interrogés ne m'apprirent rien qui, dans les antécédents plus reculés, pût se rattacher directement à l'état actuel. La ganglionite observée était de première invasion. Il y a trois ans, en France, à la suite d'une uréthrite accompagnée de chancres superficiels à la base du gland, un bubon avait paru dans la région inguinale. Mais cette adénite céda par résolution; les chancres disparurent, et l'écoule-

ment se tarit, sous l'influence d'un traitement simple, que régla M. Z***, alors attaché à l'hôpital de Dunkerque.

On avait parlé à M. L*** d'une opération, de l'ablation de la tumeur, comme d'un moyen à tenter avec succès pour en terminer définitivement avec elle ; naturellement courageux et résigné, il s'était arrêté résolument à l'idée de subir un traitement douloureux, qui ne lui avait pas été présenté sans doute sous le véritable aspect de sa difficulté et de sa faillibilité curative. Il fut donc quelque peu contrarié en m'entendant discuter longuement l'inopportunité de l'instrument tranchant, en ajourner, en repousser enfin l'emploi. Qu'avais-je, en effet, constaté?

L'engorgement était profond; la suppuration, qui s'écoulait lentement et en petite quantité par les orifices fistuleux, attestait des trajets prolongés : à en juger par la largeur de la base, il devait exister des ramifications au loin; toute la fosse sphéno-maxillaire, à n'en pas douter, était envahie; sans parler des obstacles à rencontrer dans la dissection, évidemment il eût été impossible de la rendre complète; la constitution, d'ailleurs, était là une raison suffisante de s'abstenir : il ne pouvait donc pas pour moi être sérieusement question d'enlever la tumeur. Je prescrivis un régime propre à modifier l'état gé-

néral, des frictions avec une pommade mercurielle iodurée dont l'usage m'a souvent réussi, une potion iodée à l'intérieur, un pansement approprié et quelques précautions hygiéniques. J'allais me retirer, quand M. L*** me montra son œil gauche tendu, disait-il, et sensible à la lumière depuis quelques jours; il était effectivement un peu rouge, sans autre changement, du reste, dans la texture interne; je remarquai seulement qu'il faisait, un peu plus qu'il ne l'aurait dû, saillie au-devant de l'orbite.

Au bout de quelques jours, malgré les moyens employés, l'état de l'œil ne s'était point amélioré; la conjonctive était plus violemment injectée, la projection du globe plus sensible encore. La douleur seule était restée ce qu'elle était, médiocre et très supportable : on appliqua 15 sangsues au pourtour de l'orbite, à des intervalles assez rapprochés ; on revint deux ou trois fois à cette saignée locale; mais ce fut peine perdue.

Le 10 mars, au retour d'une expédition sur Miliana, que j'avais suivie avec les ambulances de l'armée, je trouvai chez M. L*** une exophtalmie effrayante. Les paupières, dont l'occlusion complète ne pouvait plus s'effectuer, commençaient, la supérieure surtout, à s'ecchymoser sous la pression déterminée par la projection de l'œil :

en les écartant avec peine, on voyait la couleur nacrée de la sclérotique totalement masquée par l'injection des vaisseaux de la conjonctive, tuméfiée et comme variqueuse : la vision était presque nulle : pourtant, à l'immobilité de la pupille près, les parties intérieures du globe oculaire ne présentaient rien d'anormal ; la cornée restait transparente : il y avait de la céphalalgie ; mais, chose remarquable et sur laquelle j'insiste à dessein, du côté de l'œil même, peu ou point de douleurs.

Plusieurs causes pouvaient revendiquer la production de cette exophtalmie ; il était difficile de s'arrêter à l'une d'elles. L'idée d'une dégénérescence des tissus de l'organe se présenta bien tout d'abord à notre esprit : venait alors la difficulté d'assigner un motif et un point de départ au développement d'une forme squirrheuse, et puis, les bases positives du diagnostic ne feraient-elles pas défaut à cette interprétation ?

La douleur lancinante, pongitive, aiguë et incessante, si caractéristique des affections cancéreuses, n'avait jamais été perçue par le malade.

La cornée transparente, les annexes du globe de l'œil, la caroncule lacrymale, le tissu cellulaire, la conjonctive même quoique phlogosée, tout était sain à la partie antérieure de l'orbite.

Par exclusion, nous nous trouvions donc réduits

à l'hypothèse de cette forme du squirrhe de l'œil décrite par les auteurs, dans laquelle l'affection a pour point de départ le tissu cellulaire du fond de la cavité orbitaire : celui-ci, en s'hypertrophiant par les progrès du mal, pourchasse en avant le globe oculaire.

Cette explication sans doute était possible, probable même; était-elle suffisamment indiquée? Pouvait-on l'accepter comme base d'un pronostic à porter, et d'un traitement actif à employer? Evidemment non.

Sans parler des productions anormales dont le sinus maxillaire peut être le siége, des végétations, des polypes, des corps fibreux, que l'on a vus s'y développer, et déterminer la compression de l'œil par le soulèvement de la paroi inférieure de l'orbite, nous avions ici un puissant motif de doute et d'incertitude dans le voisinage d'une énorme tumeur ganglionnaire. Qui pouvait affirmer, par exemple, que ses ramifications profondes ne se prolongeaient pas jusque dans la cavité orbitaire? ou bien, que sa pression sur la paroi postérieure du sinus maxillaire, n'avait pas renversé, perforé celle-ci, de manière à agir médiatement ou directement sur l'orbite, à l'instar des productions accidentelles dont j'ai parlé tout à l'heure?

Quoi qu'il en soit de cette discussion, ne vou-

lant pas m'en rapporter à moi seul, je provoquai une consultation : mes doutes et mes réserves furent partagés : le problème demeura pendant : cette incertitude a-t-elle été préjudiciable à notre intéressant malade ? Hâtons-nous au moins de rassurer notre conscience à cet égard : la nature squirrheuse de l'affection eût-elle pu être déterminée dès ce moment, notre rôle, quant au traitement, n'en fût pas moins demeuré malheureusement tout à fait d'expectation et d'impuissance : nous avons dit que M. L*** était d'une constitution scrofuleuse marquée ; avec la complication de sa large adénite cervicale, qui aurait osé, en portant l'instrument tranchant sur son œil cancéreux, provoquer, éveiller de funestes retentissements dans cette économie si profondément altérée ?

La saine chirurgie consiste bien moins à appliquer irrévocablement à une lésion donnée toute la série des moyens curatifs connus, qu'à saisir à apprécier le rapport existant entre les circonstances qui accompagnent la maladie et l'emploi de telle ou telle opération : cette manière de faire est la seule qui réponde aux intérêts de la science, à ceux de l'humanité.

Dès ce moment, l'affection suivit une marche rapide : le 20 mai, les tumeurs de l'œil prennent une couleur trouble et foncée, la cornée se flétrit,

une sanie sanguinolente roussâtre s'écoule incessamment de l'orbite, la chambre antérieure de l'œil est ouverte et se vide : déjà les paupières devenues tout à fait violacées adhèrent tellement au globe oculaire qu'il n'est plus possible de les en détacher. En même temps l'œil opposé devenait le théâtre des mêmes phénomènes qui avaient marqué le début des désordres du côté gauche. Spectateurs silencieux de progrès dont nous étions réduits à noter les phases sans rien pouvoir pour les enrayer, nous eûmes la douleur de voir insensiblement la cécité devenir complète.

Jusqu'à la mort, qui eut lieu le 20 août, et ainsi pendant deux mois d'une cruelle et désolante agonie, il ne fut guère possible de constater les transformations successives de la dégénérescence intra-orbitaire : l'aspect de M. L*** devint hideux : qu'on se figure deux énormes tumeurs dépassant le pourtour des orbites, dures et luisantes, laissant suinter une sérosité rougeâtre et striée de sang noir, d'un rouge lie de vin, contrastant singulièrement avec la teinte livide et terreuse du faciès émacié ; tout le corps amaigri, affaissé ; les membres se soulevant péniblement au prix des plus violents efforts ; qu'on joigne à cela, l'impossibilité presque absolue d'articuler les mots, de déglutir les aliments, les boissons, la salive même ; une odeur nauséa-

bonde, pénétrante, s'exhalant de tout l'individu; l'abattement moral; des accès de désespoir fréquemment renouvelés et déchirants dans leurs détails, etc., etc.

Le 20 juillet, dans la soirée, un paroxysme nerveux des plus violents se déclara. Pendant prés de deux heures, les convulsions se succédèrent sans répit. M.L*** poussait des gémissements affreux; ses deux mains appliquées sur le front qu'elles semblaient vouloir étreindre et briser, attestaient, dans les régions antérieures de l'encéphale, le point de départ de douleurs atroces et le siége de lésions que l'extension du mal y avait transportées. Cet accès ne se répéta point: la mort survint dans un calme parfait; le malade refusait depuis plus de dix jours toute espèce d'alimentation, lorsqu'il s'éteignit dans un état de faiblesse qui ne permit presque pas de suivre les dernières manifestations de la vie.

A l'autopsie, faite 20 heures après la mort, nous trouvâmes les lésions suivantes:

1° L'orbite, des deux côtés, était rempli par une masse de tissu résistant, criant sous le scalpel, parfaitement homogène, analogue à un tissu cellulaire dense et induré.

2° Toutes les membranes d'enveloppe et les tissus propres de l'œil se trouvaient intimement confondus dans la même dégénérescence; il

était, à différentes profondeurs, impossible d'y reconnaître le moindre vestige de la sclérotique. A la partie antérieure toutefois, et dans l'enfoncement non encore complétement obturé des chambres de l'œil, je remarquai une portion de la rétine adhérente par son centre, flottante à sa périphérie : en poursuivant avec soin sa dissection d'avant en arrière, on distinguait à peine le nerf optique perdu aussi dans un pédoncule hypertrophié de tissu cellulaire induré.

3° La cavité orbitaire plus grande, plus évasée qu'on ne la rencontre ordinairement, était notablement amincie dans certaines de ses parties, la paroi sous-cérébrale surtout, si bien qu'en voulant détacher le muscle sourcillier de ses insertions, l'arcade sourcilière céda à la traction, et vint à nous.

4° Dans l'intérieur du crâne, la dure-mère, visiblement épaissie, moins dense et comme ramollie çà et là, était parsemée de points blanchâtres, globuleux, formés d'une matière pultacée, tuberculeuse, depuis le niveau de la selle turcique, jusqu'à la hauteur des bosses frontales. Les lobes cérébraux, dans la partie que je limite, offraient un état de ramollissement tel, qu'ils s'affaissèrent par leur propre poids, une fois sortis de leurs enveloppes. L'encéphale, dans

tout le reste de sa masse, avait subi une perte de cohésion notable.

A la région cervicale, la tumeur ganglionnaire, dont, durant le cours de cette observation, nous avons tout à fait sacrifié l'histoire à celle bien autrement intéressante des lésions de l'œil, s'était manifestement affaissée: elle montra sous le scalpel, une agglomération dense et étendue de noyaux glandulaires plus ou moins durs ou ramollis, gagnant, à travers les parties molles du col, les apophyses transverses de la colonne vertébrale.

Il y avait du pus dans les sinus maxillaires, et la pituitaire présentait un état analogue à celui déjà signalé de la dure-mère ; des tubercules nombreux occupaient tout le sommet du poumon gauche; quelques-uns commençaient à se ramollir (1).

RÉFLEXIONS.

L'extirpation de la tumeur ganglionnaire cervicale, chez M. L***, n'eût produit aucun résultat avantageux : la suite de l'observation le prouve ; et quand une opération est inutile, elle est nui-

(1) Les pièces pathologiques de cette observation ont été déposées à la bibliothèque de l'hôpital militaire du dey à Alger.

sible, en raison des douleurs qu'elle occasionne. Si la tumeur orbitaire avait été le résultat de l'extension de l'engorgement ganglionnaire, non seulement l'extirpation des ganglions cervicaux eût été utile, mais encore elle eût été indispensable, et il faudrait se reprocher de ne l'avoir pas pratiquée avant cette extension. Mais il n'en est rien, et le cas de M. L*** était absolument au-dessus des ressources de l'art, réduit, comme le dit très-bien M. Bertherand, à une douloureuse impuissance. En général, et abstraction faite du cas qui vient d'être rapporté, l'extirpation des ganglions engorgés du cou est une opération de règle. Sans doute c'est une opération difficile, hasardeuse par rapport aux organes délicats et importants que le bistouri devra côtoyer; mais de graves raisons établissent sa nécessité, et des chirurgiens d'un haut mérite en ont fait un précepte.

Parmi les raisons auxquelles nous faisions allusion et qui établissent la nécessité de cette opération, il est des faits du plus haut intérêt, et peu connus encore. L'un de ces faits est la possibilité de l'ulcération de l'une des artères du cou ; redoutable éventualité qui n'est pas une simple prévision, et qui a sa preuve dans une observation rapportée par M. Post. C'est l'artère thyroïdienne inférieure qui était ulcérée,

dans ce cas. On tenta la ligature de la carotide primitive, et on lia, à sa place, un caillot fibrineux, contenu à la verité dans la gaîne du vaisseau. Le sujet mourut. Nous pourrions citer encore une observation de M. Liston; mais ce dernier cas, qui fut très-malheureux, présente de l'obscurité. Toujours est-il qu'il fournit à M. Liston l'occasion de parler d'un troisième fait analogue, dans lequel un abcès profond de la cuisse avait déterminé l'ulcération de l'artère fémorale, de sorte qu'à l'ouverture de l'abcès, il y eut une hémorrhagie, et qu'il fallut lier le vaisseau.

Mais il est un autre accident majeur auquel sont exposés les individus qui portent des tumeurs ganglionnaires cervicales; il consiste dans la propagation de la maladie aux ganglions pré-trachéaux et au tissu cellulaire du médiastin. L'un des rédacteurs du *Recueil* possède une observation qui établit de la manière la plus formelle la réalité de cet accident.

Nous ne parlerons pas en détail des tumeurs orbitaires observées chez M. L***. L'intérêt de cette partie essentielle de la remarquable observation de M. Bertherand n'aura échappé à aucun de nos lecteurs. L'incertitude du diagnostic a été peinte suffisamment par l'auteur de l'observation. Quand la marche de l'exophtalmie est si rapide, l'idée d'une inflammation aiguë du fond de l'or-

bite vient immédiatement à l'esprit, et alors, dans la prévision d'un abcès, le chirurgien est fondé à pratiquer une ponction exploratrice. Mais il faudrait qu'il expliquât bien son intention; car, si la tumeur orbitaire était concrète, et qu'elle continuât ses progrès, on pourrait l'accuser d'en avoir favorisé le développement au moyen de la ponction qu'il aurait pratiquée. L'histoire des tumeurs orbitaires n'est pas faite, et ce serait un beau travail à entreprendre. L'article de la seconde édition du *Dictionnaire de médecine*, quoiqu'il soit de M. Velpeau, n'est pas complet. Le fait de M. Bertherand servira beaucoup au chirurgien qui essaiera de combler cette lacune de la science.

N. D. R.

FISTULES LACRYMALES

GUÉRIES SANS OPÉRATION ;

PAR

M. J. J. A. MARTIN

Chirurgien-major de première classe, chirurgien en chef de l'hôpital militaire de Colmar.

Si, en général, les opérations chirurgicales ne sont qu'un moyen extrême auquel il ne faut recourir que lorsque tous les autres ont été épuisés, ce précepte me semble devoir être d'une application absolue dans la thérapeutique de la fistule lacrymale. Il est essentiel, dans le traitement de cette maladie, d'insister plus qu'on ne le fait habituellement sur l'emploi des antiphlogistiques ; car, outre qu'ils peuvent suffire à la guérison, ils mettent les parties dans les conditions les plus favorables au succès de l'opération, quand elle est reconnue nécessaire. Il est probable que la plupart des nombreux insuccès de la médecine opératoire, dans cette affection, ne doivent être attribués qu'à la précipitation et à l'inopportunité de leur emploi.

Que l'engorgement du canal nasal soit le ré-

sultat des mucosités purulentes sécrétées par les paupières, comme l'assure Scarpa ; qu'il ne dépende, ainsi que le pensent presque tous les autres auteurs, et M. Velpeau, en particulier, que de l'extension de la blépharite dans le même canal, ou, comme je l'ai vu, de la propagation d'un coryza chronique, toujours est-il, abstraction faite des causes mécaniques et des causes générales de viciation, qui exigent le secours de moyens spéciaux, que l'inflammation est la cause la plus fréquente de la fistule lacrymale.

Rien n'est plus rationel, dès-lors, que de combattre, d'abord, avec une suffisante insistance, la cause productrice, c'est-à-dire l'inflammation, avant de vouloir remédier à ses effets par les moyens chirurgicaux proprement dits.

Dans cette vue, le traitement antiphlogistique, secondé par les révulsifs, a une supériorité marquée sur les autres traitements. En généralisant l'application de cette médication à toutes les phlegmasies, la médecine physiologique a mis sur la voie de faits thérapeutiques intéressants qui étaient pour ainsi dire ignorés autrefois. MM. Lisfranc, Demours, et quelques autres, se sont beaucoup loués de ce traitement dans la fistule lacrymale ; il est fâcheux qu'un plus grand nombre de médecins ne l'aient expérimenté. Pour mon compte, j'avais eu occasion d'en apprécier les

avantages dans ma pratique, et je devais y avoir une grande confiance. Deux nouveaux cas de fistule lacrymale que je viens d'observer à l'hôpital militaire de Colmar, et dans lesquels je lui ai dû la guérison de mes malades, me sont de nouveaux garants de son efficacité.

Voici la relation succincte de ces deux faits.

Première observation.

Le nommé Duprat, âgé de 22 ans, fusilier au 16e régiment de ligne, d'un tempérament bilioso-lymphatique, d'une taille moyenne, brun, assez maigre et d'une constitution peu forte, ressentait, à l'époque de son entrée à l'hôpital, le 7 janvier 1842, une grosseur au dessous de la partie interne de l'œil droit. Après avoir été insensible au toucher, pendant trois mois, elle avait graduellement augmenté de volume, et avait acquis de la sensibilité vers le commencement du quatrième ; elle s'était enflammée, et était devenue douloureuse depuis huit jours ; enfin elle s'était ouverte depuis quatre. On voyait, au-dessous du grand angle, une tumeur oblongue, élastique, portant au centre une ulcération, par laquelle des mucosités mêlées de pus et de larmes, sortaient à la pression ; la peau de la tumeur et des parties environnantes était tuméfiée, rouge, chaude et douloureuse ; la partie de la conjonctive correspon-

dant à l'angle interne de l'œil, la caroncule lacrymale et les points lacrymaux participaient à l'état érysipélateux, qui avait compliqué la phlogose suppurative et ulcérative du sac lacrymal. Sous l'influence de cette inflammation, les sécrétions de la glande lacrymale et de la conjonctive s'étant accrues, en même temps que des obstacles à leur libre cours existaient dans le sac lacrymal et le canal nasal, l'épiphora était abondant.

Toutefois, m'étant convaincu, à l'aide d'une exploration attentive : 1° que les points lacrymaux et le canal nasal n'étaient pas oblitérés, ce dont je m'assurais par la sortie des larmes à travers la plaie fistuleuse et par l'introduction d'un stylet ; 2° que l'insuffisance des points lacrymaux pour absorber les larmes dépendait autant de la surabondance de celles-ci et d'une sorte d'éréthisme dont ces organes étaient atteints que de la plénitude du sac lacrymal ; 3° que l'engorgement du canal nasal n'était occasionné que par l'épaississement de la muqueuse et des fluides qui en provenaient, et que, d'ailleurs, le cours de ces fluides n'était pas entièrement interrompu ; 4° que les principes scrofuleux, dartreux, rhumatismal ou autres y étaient étrangers ; 5° enfin, que les désordres locaux étaient uniquement le résultat d'un travail inflammatoire existant dans les parties précitées, je me hâtai

d'agir franchement contre l'inflammation, avec la pensée que, celle-ci éteinte, je triompherais des effets qui en dépendaient, d'autant plus que la fistule lacrymale était récente et que ses bords étaient exempts de toute induration.

En conséquence, je prescrivis le traitement antiphlogistique.

Bouillon maigre; limonade gommeuse; saignée de 500 *grammes; six sangsues autour du sac lacrymal; cataplasme émollient sur les parties enflammées et sur l'œil, que l'on soustrait ainsi au contact de l'air.*

Les deux jours suivants on continua le même régime, ainsi que les émollients sur les parties affectées; des fumigations de même nature furent dirigées dans la fosse nasale du côté malade, au moyen d'un entonnoir; une révulsion fut établie sur le tube intestinal et sur les extrémités inférieures, au moyen d'une potion purgative et de pédiluves sinapisés.

La phlegmasie cutanée s'était en majeure partie dissipée le quatrième jour; mais celle de la muqueuse des voies lacrymales n'était que faiblement calmée.

Quatre sangsues à la base de la tumeur lacrymale, suivies de cataplasmes émollients et de vapeurs douces vers l'orifice inférieur

du canal nasal ; pédiluves sinapisés le soir ; boissons tempérantes ; soupe maigre.

Du cinquième au huitième jour l'action révulsive fut alternativement soutenue sur le tube intestinal et les membres pelviens, à l'aide des laxatifs en lavements et en potions, et des pédiluves irritants ; quelques sangsues étaient mises tous les trois ou quatre jours sur les parties enflammées des voies lacrymales ; les émollients en fomentations et en vapeurs sur ces parties furent continués sans relâche, comme il a été dit, pendant toute la durée du traitement.

Ces moyens ainsi combinés, pendant vingt jours, et favorisés par une alimentation très-légère, consistant, dès le sixième jour, en potages au maigre ou au lait et en quelques pruneaux, produisirent l'affaissement et le dégorgement total du sac lacrymal et la cicatrisation de la fistule. Mais l'épiphora existait encore, quoiqu'à un faible degré ; des mucosités opaques sortaient encore de temps en temps des points lacrymaux, lors de la pression du sac lacrymal. Tout en persévérant dans l'usage des émollients sur les parties malades, je transportai la révulsion derrière l'oreille du côté affecté, à l'aide de la pommade stibiée, et au bras du même côté par un vésicatoire. L'épiphora cessa totalement au bout de six jours ; la fosse nasale était humectée comme celle du

côté opposé. Les émollients et les autres moyens furent supprimés le vingt-septième jour; le malade reprit insensiblement le régime de la santé, et sortit dans un état complet de guérison, le 13 février, après trente-quatre jours de traitement.

Deuxième observation. Magnien, Jules, âgé de 23 ans, lancier au 5me régiment, de haute taille, teint blanc, tempérament lymphatique, d'un embonpoint médiocre, ayant les parties molles plus fournies en tissu cellulaire graisseux qu'en fibres musculaires, est entré à l'hôpital le 13 janvier 1842, pour une fistule lacrymale du côté droit, compliquée d'ophtalmie intense. Ce militaire, d'après la déclaration qu'il en a faite, a été sujet à l'inflammation de l'œil droit, depuis une plaie contuse qu'il eut, au sourcil du même côté, à l'âge de dix ans; mais la tumeur et la fistule lacrymale ne s'étaient manifestées que récemment. Cette fistule offrait à peu près les mêmes caractères que celle dont je viens de parler; elle semblait trop évidemment dépendre des progrès et de l'extension de la phlegmasie oculaire, pour que je ne portasse pas d'abord toute mon attention de ce côté. La conjonctive était généralement d'un rouge vif; elle présentait un boursouflement en forme de bourrelet saillant autour de la cornée transpa-

rente, qui était elle-même épaissie, ridée transversalement, trouble et un peu rougeâtre; les paupières étaient tuméfiées et rouges; des douleurs profondes se faisaient sentir dans le globe de l'œil : le contact de l'air et de la lumière rendait ces douleurs insupportables; des larmes brûlantes coulaient sans cesse de cet organe, elles enflammaient et excoriaient la paupière inférieure et les autres parties de la peau qui en étaient humectées. Il y avait, en outre, céphalalgie intense, fièvre, chaleur à la peau, inappétence, soif et insomnie.

L'invasion de cette nouvelle ophtalmie ne datait que de quelques jours; mais la violence de l'inflammation était devenue telle qu'il était urgent d'agir en grande hâte avec toute l'énergie possible, pour prévenir la terminaison la plus grave. Il ne fallut rien moins, pour y parvenir, que quatre saignées générales de 600 à 700 grammes chacune, et un grand nombre de sangsues parsemées, chaque jour, à la tempe du côté malade et près de la paupière inférieure, aidées de fomentations émollientes, à peine tièdes, et permanentes. Je prescrivis une diète absolue, une tisane adoucissante, des lavements émollients et des bains de pieds rendus graduellement aussi chauds qu'ils pouvaient être supportés.

Après avoir triomphé de ce qu'il y avait d'in-

quiétant dans l'acuité de cette phlegmasie, je songeai au traitement de la fistule lacrymale qui n'en était probablement que l'effet ; ce qui le prouverait, c'est que les antiphlogistiques employés si largement contre l'opthalmie avaient tourné à son profit : aussi les efforts plus directement dirigés contre la fistule dûrent-ils être moindres que dans le cas précédent. Les saignées capillaires auxquelles il fallut recourir pour agir plus efficacement contre l'engorgement inflammatoire du sac lacrymal et du canal nasal, furent rapprochées de ces parties. Les fomentations et les fumigations émollientes, les évacuations intestinales, les révulsifs cutanés et le régime sévère vinrent en aide aux autres moyens, et la guérison de la fistule lacrymale était complète le quarantième jour de l'admission du cavalier Magnien à l'hôpital.

L'efficacité du traitement antiphlogistique a été telle, dans ce dernier cas, que, indépendamment de la guérison de la fistule lacrymale, ce sujet, qui avait, précédemment, sur la cornée transparente, des taies provenant d'ophtalmies antérieures, les a vues diminuer d'une manière assez sensible pour en espérer l'entière disparition ; mais le malade n'ayant pu se résoudre à observer plus longtemps le régime et les autres moyens que je lui avais prescrits, n'a pas recueilli,

sous ce rapport, le fruit qu'il y avait lieu d'attendre; ce qui est bien regrettable, car la nouvelle ophtalmie ayant changé les conditions d'existence de ces taies , et la débilitation par les saignées ayant remarquablement activé l'action des vaisseaux absorbants, la résorption, si heureusement commencée du fluide qui les formait ne se serait peut-être arrêtée que lorsque la cornée transparente aurait été totalement débarrassée. L'alimentation plus abondante désirée par le malade, supprima brusquement ce précieux travail. Les collyres résolutifs et astringents, et les pommades analogues, ainsi que l'insufflation du collyre sec du formulaire, ne firent qu'irriter les parties, et il fallut revenir aux adoucissants pour regagner ce qui avait été perdu par cette nouvelle médication.

En résumé, les antiphlogistiques secondés par les révulsifs ont une grande efficacité dans le traitement de la fistule lacrymale, quand cette affection reconnaît une cause franchement inflammatoire, ce qui est plus commun qu'on ne le pense. Quelque vulgaire que paraisse être cette proposition, il n'est pas moins vrai que les principes qu'elle établit sont trop souvent méconnus et il n'est pas inutile de la formuler ici, en déclarant que si le traitement antiphlogistique n'a pas réussi plus souvent, cela a dépendu du défaut

d'énergie et de persévérance dans son application.

RÉFLEXIONS.

Ces observations sont importantes, et relèvent de la bonne chirurgie : voici, à cette occasion, l'opinion d'un de nos chirurgeins militaires, touchant le mode de traitement employé par M. le chirurgien-major Martin. « Les antiphlogistiques et les révulsifs, dit cet auteur, constituent incontestablement le traitement le plus doux, sans être le moins efficace, de la tumeur et même de la fistule lacrymale. M. Demours assurait les avoir vus réussir dans les cas les plus compliqués et les plus graves. Et alors même que la maladie s'accompagne déjà de tels désordres que ces moyens ne suffisent plus pour la guérir, ils sont encore utiles en disposant les parties à supporter l'action des instruments, et en détruisant les phlogoses, qui, si elles persévéraient, occasionneraient la récidive du mal. » (*Nouveaux éléments de chirurgie*, t. 2, 1re partie, p. 256-257). Ces réflexions deviennent surtout décisives quand on songe que le prestige de la chirurgie mécanique, dans le traitement de la fistule lacrymale, s'évanouit chaque jour, en face des résultats mieux observés de la pratique.

Il est bon de constater, dans cette question, les

opinions des chirurgiens militaires, si souvent et si injustement accusés d'être trop expéditifs dans leurs procédés. N. D. R.

Hémorrhagie dentaire grave et opiniâtre, ayant compromis la vie du sujet, et ayant été occasionnée par l'avulsion d'une dent. Moyens qui ont été employés pour s'en rendre maître.

Par le même.

Un de ces sujets, heureusement assez rares, chez lesquels les moindres solutions de continuité sont suivies d'hémorrhagies extrêmement difficiles à arrêter, et qui deviennent quelquefois très-inquiétantes, s'est présenté dans la personne du nommé Bourdiller, âgé de vingt-deux ans, d'un tempérament lymphatique très-prononcé, lancier au 5ᵉ régiment. Ce cavalier, entré à l'hôpital pour une plaie contuse à la partie antérieure de la jambe droite, avait perdu, durant plusieurs jours, une assez grande quantité de sang par cette plaie; et, quoiqu'il n'eût été question que de la rupture de quelques vaisseaux capillaires sanguins cutanés, il avait fallu néanmoins l'emploi de plusieurs moyens hémostatiques et une forte compression pour se rendre maître de l'hémorrhagie.

Mais là ne devaient pas se borner nos remar-

ques sur la diathèse particulière de ce sujet. Ce militaire avait une des grosses dents molaires du côté droit de la mâchoire inférieure cariée; les douleurs vives qui en provenaient l'empêchaient depuis plusieurs jours d'avoir un instant de repos. Désireux de faire cesser la cause de ses souffrances, il demanda l'extraction de sa dent, et s'adressa à cet effet à un chirurgien sous-aide, qui, n'y voyant pas d'inconvénient, pratiqua l'opération, et quitta le malade, après lui avoir recommandé de se rincer la bouche avec de l'eau fraîche. Cependant, à dater de ce moment, le sang s'était répandu sans interruption dans la bouche du blessé, qui le laissait couler ensuite dans son vase de nuit. Vingt-quatre heures s'étaient ainsi passées sans qu'il eût songé à demander du secours, dans la pensée qu'il n'y avait pas nécessité, lorsque l'officier de santé qui avait fait l'avulsion de la dent, ayant vu, le lendemain, qu'elle avait été suivie d'une hémorrhagie sérieuse, s'empressa de tamponner l'alvéole avec de la charpie saupoudrée de colophane; mais le sujet étant très-affaibli et menacé de syncope, et le moyen employé n'ayant pas empêché le sang de couler, je fus informé de l'accident.

Pour y remédier, je remplis, sans résultat, la cavité dentaire avec de la cire d'abord, et ensuite avec un bouchon de liége, qui, par son élasti-

cité, avait paru devoir s'adapter aux inégalités de la cavité qu'il devait remplir, et présenter en même temps, comme agent de compression, plus de solidité que la cire. Mais ce nouveau moyen fut sans effet, le sang coula aussi abondamment que précédemment; je cautérisai alors le fond de l'alvéole, à plusieurs reprises, avec une pointe de fer recourbée et rougie à blanc, après avoir abstergé, autant que possible, la partie. Vaines tentatives! l'hémorrhagie ne diminuait en aucune manière. L'eau froide fortement acidulée et muriatée, la gomme arabique, la colophane, l'alun en poudre, et plusieurs autres substances styptiques et astringentes, demeurèrent également sans résultat. La compression seule parvenait, de temps à autre, à suspendre l'hémorrhagie pour peu d'instants, et elle ne produisait cet effet que quand elle était pratiquée avec une grande exactitude. Cette hémorrhagie, durant ainsi depuis trois jours, et ayant succédé à l'hémorrhagie de la plaie dont il a été parlé, avait rendu le sujet très-faible, pâle et défaillant; un engorgement considérable, accompagné de douleurs aiguës et d'une grande dureté, mais sans rougeur, s'était manifesté à la joue et au cou, du côté correspondant au siége de l'hémorrhagie; la bouche du malade était constamment remplie de

caillots sanguins, et l'on ne put obtenir qu'un faible écartement des mâchoires.

Au total, l'état misérable du pouls et la continuation de l'écoulement du sang faisaient concevoir des inquiétudes sérieuses sur les suites de l'accident. Il était urgent d'obtenir un résultat, et mon embarras était grand, lorsque je découvris enfin, après de nouvelles recherches, que l'hémorrhagie provenait, non-seulement du fond de l'alvéole, mais aussi de divers points de la gencive qui recouvrait celle-ci; l'efficacité d'une compression, appliquée à la fois sur tous ces points, m'en donna la conviction. Le sang reparaissait en assez grande quantité dès que cette nouvelle compression s'affaiblissait. Pratiquée par la main des aides, elle était pénible, et nécessitait de fréquents remplacements, ce qui amenait des mouvements qui, déplaçant les caillots, s'opposaient à la suppression définitive de l'hémorrhagie. Il importait de trouver un moyen permanent de compression, et le petit appareil de compression suivant fut imaginé dans cette vue.

Un petit bouchon de liége étant préalablement placé dans l'alvéole, deux petites compresses garnies d'amadou furent appliquées sur la gencive en dedans et en dehors de cette petite cavité. Cela fait, une plaque de plomb de l'épais-

seur de deux millimètres, et d'une étendue capable d'embrasser, en se recourbant en forme d'auge, l'alvéole affectée et les deux dents voisines, fut adaptée le plus exactement possible aux parties de l'arcade dentaire désignées, au moyen d'une pression assez forte exercée avec les doigts. Cette sorte d'auge métallique fut surmontée et assez vivement serrée dans cette position par deux tiges de fer trempé, recourbées en forme de fer à cheval. Mais ces arceaux de fer avaient une tendance à remonter; ils se déplaçaient, et ne comprimaient plus. Il fallut, pour en avoir l'effet compressif désirable, les maintenir exactement appliqués sur le plomb, en plaçant au-dessus d'eux un morceau de liége qui remplissait exactement l'espace inter-dentaire. Cet appareil, agissant à la fois sur les diverses sources de l'hémorrhagie, eut le meilleur effet pour l'arrêter.

Ce résultat était d'autant plus urgent à obtenir, que les effets de la perte sanguine chez ce sujet étaient de nature à faire naître les plus vives alarmes. Il y avait de la céphalalgie et de la soif; déglutition des liquides presque impossible; débilité; malaise inexprimable; pâleur extrême de la face et petitesse du pouls. Ces symptômes s'accompagnaient de fréquentes lipothymies; il y avait une disposition générale à

l'infiltration séreuse, à un état scorbutique et gangréneux; des plaques marbrées, livides et comme cadavériques, se montraient sur différentes parties du corps; la plaie de la jambe, qui, la veille de l'extraction de la dent, était détergée, d'un beau rose avec bourgeons charnus de bonne qualité, et un commencement de cicatrisation sur ses bords, avait totalement changé d'aspect; elle était devenue blafarde et livide; les matières abondantes qui s'en écoulaient étaient d'un gris sanieux et d'une odeur fétide. L'état de la bouche était plus pénible à voir encore; la partie interne de la joue droite, les gencives et la langue, étaient considérablement tuméfiées, d'une couleur livide et profondément ulcérées sur plusieurs points; les fluides qui en provenaient étaient sanieux, d'une odeur infecte et gangréneuse.

Après avoir arrêté l'hémorrhagie, je dus songer à en combattre les déplorables effets en relevant les forces du sujet par une alimentation légère mais réparatrice, et par l'action tonique de certains principes médicamenteux. Les bouillons de viande avec des jaunes d'œuf, des potages de fécule au gras, quelque peu de vin rouge, de l'eau ferrugineuse, et le vin de quinquina, concoururent avantageusement à cet effet. Des gargarismes acidulés, l'eau chlorurée, les collu-

toires avec le miel rosat, l'acide hydrochlorique, l'alun, furent dirigés contre l'état de la bouche, et des plumasseaux trempés dans une eau chlorurée ou une décoction de quinquina contre l'état gangréneux de la plaie de la jambe. L'alimentation ayant été ensuite augmentée progressivement, le malade se rétablit, en partie, des suites d'une perte de sang aussi considérable après un mois et demi de séjour à l'hôpital. Mais, comme l'accident avait porté une atteinte profonde à sa constitution débile, et qu'il lui fallait encore des soins et du repos pendant un temps assez long, il lui fut accordé un congé de convalescence.

RÉFLEXIONS.

Un de ces cas de diathèse hémorrhagique dont parle M. le chirurgien-major Martin au commencement de son observation, était rapporté dernièrement par un journal anglais, le *London and Edinburg monthly journal*, numéro de juin, page 105. Il s'est présenté à M. Allan. Il s'agit d'un enfant qui s'était fait une légère écorchure au poignet avec du verre, et qui perdit tout son sang par cette solution de continuité. Rien ne put arrêter l'hémorrhagie. Au dernier moment, il ne s'écoulait plus qu'une sérosité à

peine colorée. Un frère du sujet était mort aussi d'hémorrhagie à la suite d'une blessure également légère. Plusieurs personnes de la famille de ces enfants présentaient la même diathèse, notamment un de leurs oncles, qui avait dû renoncer à un emploi de commis, parce que la simple apposition du bras sur le bureau lui ecchymosait la partie en contact. L'art a-t-il fait tout ce qu'il pouvait faire dans le cas de M. Allan? Nous sommes obligés d'en douter. Il fallait dire au père de l'enfant de tenir continuellement, jusqu'à ce que l'hémorrhagie fût arrêtée, son doigt appliqué sur la petite blessure. Une mère aurait trouvé ce procédé d'elle-même. Le doigt est le meilleur instrument compressif, quand il peut être employé. N. D. R.

BLESSURE

OCCASIONNÉE PAR UN CORPS ETRANGER PROJETÉ PAR LE CHOC D'UN PROJECTILE DE GUERRE.

On lit dans le cinquième volume des Mémoires de M. le baron Larrey, à l'occasion de M. le général baron de Dermoncourt, l'histoire d'un soldat blessé par un débris du sabre de cet officier général, dont un biscaïen avait brisé la pointe, qui fut projetée dans la cuisse du soldat. Le fait suivant a beaucoup d'analogie avec celui de M. le baron Larrey.

Lors de la conquête d'Alger, dans un combat sous le canon du fort de l'Empereur, un soldat d'infanterie, blessé à la partie moyenne et antérieure de la cuisse gauche, fut évacué sur l'hôpital de Mahon où j'étais alors. Je crus reconnaître à la partie moyenne et antérieure de la cuisse l'entrée d'une balle, et je demandai au blessé si ce projectile avait été extrait, il me répondit qu'on l'avait cherché, qu'on ne l'avait pas trouvé, mais qu'on lui avait certifié qu'il n'y était plus J'examinai le pantalon, qui était percé. Le

membre était tuméfié, ecchymosé et très-douloureux; je débridai en haut et en bas l'aponévrose crurale. Dix jours après, le blessé ayant consenti à des explorations devenues nécessaires, je rencontrai le projectile au côté externe et en arrière du fémur, qui n'était pas dénudé, mais à une trop grande profondeur pour qu'une contre-ouverture fût praticable. Je le saisis donc directement et l'amenai dehors : c'était un morceau de fer que je lavai et reconnus tout de suite pour être le fond de la bouteille à huile d'un nécessaire d'armes, dont chaque soldat était alors muni, et portait dans sa giberne.

Voulant me rendre compte de la présence de ce morceau de fer dans la blessure, je dus interroger quelques hommes du régiment, et j'appris que la compagnie à laquelle appartenait notre blessé était en bataille derrière une ligne de tirailleurs, dans un repli de terrain où arrivaient de temps en temps des boulets d'un gros calibre. L'éloignement empêchait que l'ennemi se servît de mitraille. L'homme qui me parlait avait eu une partie d'un mollet enlevée; il ajouta que, quelques instants avant sa blessure, à quelques files de distance entre lui et le sujet qui nous occupe, un de ces boulets avait atteint la giberne de l'un de ses camarades, et que les débris de cette giberne avaient légèrement blessé et contu-

sionné quelques hommes. En confirmant ce rapport, notre blessé ajouta que c'était précisément au moment où la giberne avait volé en éclats, qu'il s'était senti atteint. Il y a donc tout lieu de croire, que le nécessaire d'armes a été brisé lui-même avec la giberne (1), et que l'un de ses débris a été projeté dans la cuisse de l'homme qui nous occupe.

Ce débris, que je possède, est une ellipse de fer, dont le grand diamètre est de vingt-neuf millimètres et le petit de dix-neuf; il a trois millimètres d'épaisseur; sa circonférence est arrondie aux dépens de ses deux faces, dont l'une est lisse, tandis que sur l'autre on remarque une saillie dont la forme est encore une ellipse. La circonférence de ce débris offre une dépression de quinze millimètres de long sur neuf de large, qui paraît due au choc d'un corps solide à surface rugueuse, qui doit être le boulet. Le fé-

---

(1) Je voulus savoir et je demandai ce qu'était devenu l'homme dont la giberne avait été brisée, il me fut répondu qu'il avait été renversé et était mort à l'instant, en rendant le sang à flots par la bouche, qu'il n'avait point été blessé, et avait été tué par le *vent du boulet*. Je pense, s'il est vrai qu'il n'y ait point eu de blessure apparente, que la cage du thorax aura été brisée par les tractions de la buffletterie.

mur n'a pas été touché ; d'ailleurs, bien que susceptible, sans se briser, de déformer des balles de plomb et même de les diviser, il n'est point assez dur ni assez résistant pour écrouir du fer et y imprimer une pareille dépression. Le blessé n'éprouva pas d'accident grave ; mais, faible et phthisique, il succomba quatre mois après son accident, au progrès de la lésion pulmonaire.

DESCRIPTION

D'UN NOUVEAU BANDAGE

POUR LE TRAITEMENT

DES FRACTURES DE LA ROTULE,

Par M. R. E. SALLERON,

D. M. Chirurgien aide-major au 32e régiment d'infanterie de ligne.

La multiplicité des appareils imaginés pour le traitement des fractures de la rotule prouve combien il est difficile de maintenir les fragments de cet os parfaitement réunis lorsque la solution de continuité est transversale ; car il en est à peu près en chirurgie comme en médecine : le grand nombre des moyens est un luxe qui cache la pauvreté.

De tous les bandages décrits par les auteurs, un très-petit nombre est resté dans la pratique, et ceux que l'on emploie généralement aujourd'hui sont très-compliqués, ou peu solides, ou ne satisfont qu'incomplétement aux conditions principales et essentielles qui ont été si bien formulées par Boyer, qu'il faut presque toujours

citer lorsque l'on traite une question de chirurgie. Pour réduire et maintenir réduits les fragments, il faut, comme l'a dit ce chirurgien célèbre, remplir trois conditions :

1° Placer le membre dans une position telle, que les muscles qui agissent sur la rotule et le ligament qui fixe cet os au tibia, soient dans le plus grand relâchement possible ;

2° Maintenir le membre dans cette position par des moyens capables de rendre nuls tous les efforts des muscles antagonistes ;

3° Exercer sur les deux fragments une pression en sens inverse, qui les pousse l'un vers l'autre et les tienne sinon en contact immédiat, au moins très-rapprochés.

Quelques praticiens, désespérés de ne pouvoir remplir ces trois indications avec les appareils le plus généralement employés, ont avancé qu'un écartement plus ou moins grand des fragments réunis par une substance intermédiaire, était compatible avec la solidité et la liberté des mouvements de flexion et d'extension. Mais cette théorie, qui ne tend à rien moins qu'à supprimer tout appareil et à compter sur le repos et la position, pour obtenir une réunion qui sera toujours imparfaite, doit être sévèrement blâmée; car elle est dangereuse pour le blessé et préjudiciable à la réputation du chirurgien, dont on ne

manquerait pas d'incriminer la conduite, si le malade restait estropié.

Sans doute, un écartement plus ou moins grand des fragments de la rotule, réunis par une substance intermédiaire, n'est pas toujours incompatible avec la liberté des mouvements bornés ; mais il ne pourrait se concilier avec la solidité dans les mouvements un peu étendus et précipités. Qnoique Boyer cite des exemples contraires, et que les journaux de médecine en aient rapporté quelques autres, il n'en reste pas moins prouvé qu'une réunion immédiate est préférable ; car les faits sur lesquels on s'est fondé pour établir l'innocuité d'une consolidation médiate, sont exagérés dans leurs résultats, et ne compensent pas les cas malheureux qu'on pourrait leur opposer. Il est fâcheux que dans les sciences, et surtout en médecine, l'amour-propre prenne si souvent la place de la vérité; il en coûte d'avouer un insuccès, et l'on bâtit de fausses théories, qui souvent passent à la faveur d'un grand nom. Il faudrait ignorer les lois les plus simples de la mécanique pour croire qu'un écartement d'un pouce entre les fragments de la rotule n'entraîne pas une déformation de l'articulation, un défaut de proportion entre les bras du levier, et par suite de la gêne et de l'incertitude dans les mouve-

ments d'un membre qui supporte le poids de tout le corps.

Pour mieux faire ressortir les avantages du nouveau bandage que je propose, je vais en peu de mots démontrer l'insuffisance de ceux qui ont été ou qui sont encore le plus souvent employés. Comme la description de ces différens appareils, qui sont ou doivent être connus de tout le monde, serait fastidieuse et inutile, je me bornerai à signaler les inconvénients ou les défauts qu'ils présentent, et le peu de confiance qu'ils doivent inspirer.

Le plus ancien est le kiastre, qui est presque généralement abandonné; je dis presque, car je l'ai vu employer une fois, et il a été suivi d'un succès sinon complet, du moins satisfaisant. Ce bandage, qui ne remplit qu'imparfaitement le but que l'on se propose, est simple, d'une application facile, assez solide, et l'on verra plus loin qu'il suffisait de lui faire subir quelques modifications pour satisfaire aux indications à remplir.

Le bandage unissant des plaies en travers, modifié par Boyer, et recommandé par cet auteur, est assez généralement employé en France. On favorise son application et surtout son action, en plaçant au-dessus du fragment supérieur une ou deux compresses graduées, dont on ramène les chefs obliquement en bas de chaque côté de

l'articulation. Mais, malgré l'application de ces compresses graduées, il n'agit pas d'une manière solide et continue sur le fragment supérieur, et il ne peut paralyser complètement la contraction du triceps fémoral et du droit antérieur de la cuisse. La cuisse étant fusiforme, beaucoup plus grosse à sa partie supérieure et moyenne qu'à sa partie inférieure, ce bandage se relâche facilement, et il faut souvent le réappliquer; ce qui est un grave inconvénient quand le chirurgien ne peut voir souvent le malade. Malgré ces désavantages, qu'il est impossible de contester, M. Sanson, dit l'avoir employé toujours avec un plein succès. Mais il est permis de croire que son emploi n'a pas toujours donné des résultats aussi satisfaisants, puisque Boyer, malgré les éloges qu'il lui accorde, a cru devoir inventer un appareil moins simple dans sa construction, mais beaucoup plus solide, plus sûr dans son action, et surtout d'une application facile.

Cet appareil, connu vulgairement sous le nom de *gouttière de Boyer*, remplit très bien toutes les indications auxquelles il doit satisfaire; mais il est compliqué et composé d'éléments qu'on ne peut trouver que dans les grandes villes ou dans les hôpitaux : aussi, malgré les avantages que présente cette gouttière, elle est très peu employée.

Le bandage mécanique proposé par Ravaton présente les mêmes avantages et les mêmes inconvénients que la gouttière de Boyer ; et malgré les modifications que M. Gerdy lui a fait subir, il est peu connu et presque jamais employé. Mais il faut convenir que ces deux appareils remplissent parfaitement toutes les indications proposées; et si leur emploi est peu ou n'est point usité, c'est uniquement parce qu'ils sont trop compliqués, et qu'il est difficile de se les procurer en temps et lieu convenables.

C'est principalement dans la pratique civile, dans les campagnes, et surtout à l'armée, que les bandages les plus simples, et composés de pièces que l'on peut se procurer facilement, présentent des avantages incontestables, surtout si la simplicité ne nuit point à la solidité.

Le bandage que je vais décrire réunit, je crois, toutes les conditions désirables ; il est simple, solide, d'une application facile, point fatigant pour les blessés qui peuvent eux-mêmes augmenter ou diminuer à volonté la compression ; toute la surface de la rotule reste à découvert, ce qui permet de combattre les accidents inflammatoires sans déranger l'appareil, et d'appliquer celui-ci immédiatement après l'accident : avantage précieux pour obtenir une réunion immédiate.

Comme nous sommes à une époque où il faut

se défier des nouveautés, et ne les accueillir qu'avec une certaine réserve, je me hâte de dire, pour rassurer les esprits trop faciles à s'alarmer, que ce nouvel appareil n'est autre chose que le kiastre, plus les deux attelles courbes de Ravaton; mais cette combinaison heureuse et si simple en fait un bandage tout-à-fait nouveau, qui a déjà complétement réussi sur deux individus, malgré son application peu méthodique dans le premier cas.

Pièces du bandage. 1° Une bande longue de sept à huit mètres (21 à 24 pieds), large de deux travers de doigts, en toile solide et roulée à deux globes; 2° deux attelles longues de dix-sept centimètres (6 pouces), et larges de trois centimètres (1 pouce), plus ou moins courbes, suivant les individus, pour embrasser et porter en plein sur les deux tiers de la partie antérieure de la cuisse et de la jambe; 3° deux compresses graduées; 4° un lacs en toile, ou même une forte ficelle longue de soixante-six centimètres (2 pieds).

Application. Le malade étant couché, et le membre placé sur un plan incliné, de manière à mettre dans le plus grand relâchement possible les muscles extenseurs de la jambe; appliquez les deux compresses graduées, l'une au-dessus de la rotule, et l'autre au-dessous; placez par-dessus et transversalement les deux attelles,

appliquez le plein de la bande au-dessous de l'attelle inférieure sur la partie antérieure et supérieure de la jambe; portez les deux chefs en arrière pour les croiser à la partie supérieure et les ramener en avant, toujours au-dessous de l'attelle inférieure; croisez-les sur celle-ci pour les porter obliquement à droite et à gauche et en arrière; croisez-les dans le creux du jarret, et ramenez-les obliquement à la partie antérieure du genou, au-dessous de l'attelle supérieure; croisez-les sur celle-ci en les portant en haut et sur les côtés de la cuisse; croisez-les par derrière et ramenez-les en avant au-dessus de l'attelle supérieure; reportez-les en arrière pour envelopper la cuisse d'un circulaire complet; ramenez-les en avant, toujours au-dessus de l'attelle supérieure; croisez-les sur celle-ci en les portant à la partie postérieure du jarret, où vous les croiserez de nouveau; ramenez-les à la partie antérieure au-dessus de l'attelle inférieure, sur laquelle vous les croiserez en les portant obliquement en bas, à la partie postérieure de la jambe pour les ramener en avant au-dessous de l'attelle inférieure, sur laquelle vous les croiserez de nouveau, et ainsi de suite jusqu'à ce que la bande soit complétement épuisée.

Ainsi appliquée, la bande forme un X dans le creux du jarret, et deux autres antérieurement :

un sur chaque attelle. Les deux attelles sont solidement fixées, et les fragments de la rotule rapprochés; mais pour augmenter la pression et maintenir les fragments dans un contact immédiat, on embrasse dans une anse les deux attelles, en commençant par la supérieure, avec le lacs dont on croise les deux bouts, au-dessous de l'attelle inférieure, et on les reporte en haut, au-dessus de l'attelle supérieure. Le bandage, sans être trop serré, doit fixer solidement les deux attelles, mais rien de plus; car si la compression était trop forte, il serait impossible de les rapprocher; trop faibles, elles glisseraient sur les fragments, et ne les maintiendraient pas en contact. On complète l'appareil en plaçant à la partie postérieure du membre une longue attelle convenablement matelassée, et destinée à prévenir les mouvements de flexion.

Effet. Le lacs, en agissant sur les tours de la bande qui maintient les attelles, rapproche celles-ci tout en augmentant la pression qu'elles exercent en haut et en bas de la rotule. C'est dans l'action du lacs que consistent les principaux avantages du bandage, parce que celui-ci est plus ou moins serré, suivant le degré de constriction du premier; de plus, le malade peut le resserrer ou le relâcher à sa volonté, suivant le plus ou moins de douleur qu'il ressent. Quant à

la circulation veineuse, elle n'est nullement entravée par la compression du bandage ; car cette compression n'est jamais assez forte pour agir sur les veines profondes et suspendre le cours du sang ; d'ailleurs, le plan incliné sur lequel repose le membre en prévient l'engorgement, et si celui-ci survenait, il serait facile d'y remédier par un bandage roulé, s'étendant de la base des orteils jusqu'au genou.

Comme on le voit, ce bandage est extrêmement simple, et se compose d'éléments que l'on peut se procurer partout et en peu de temps : ce qui permet de l'appliquer de suite : un cercle de tonneau ou de baril est très convenable pour faire des attelles, si on n'aime mieux les avoir en métal. Comme la gouttière de Boyer, comme le bandage mécanique de Ravaton, mon appareil laisse la rotule à découvert au milieu d'un espace lozangique formé par les tours de bande, et l'on peut, sans le déranger, appliquer les moyens convenables pour combattre l'inflammation qui pourrait survenir. S'il est nécessaire de resserrer la bande, on peut le faire sans déranger les attelles, et sans que les fragments s'écartent l'un de l'autre : condition essentielle, surtout dans le commencement, et qui empêche le cal de se rompre ou de s'étendre. Pour cela, un aide intelligent les saisit par leurs extrémités, et les

maintient immobiles pendant que le chirurgien réapplique la bande.

Pour bien apprécier les effets et le mode d'action de ce bandage, il faut se le faire appliquer, et l'on pourra juger de suite du degré de constriction qu'il est susceptible d'opérer, et de la solidité qu'il possède lorsqu'il est bien appliqué.

RÉFLEXIONS.

Il est certainement difficile d'obtenir la réunion immédiate dans les fractures de la rotule, et nous ne connaissons que cinq cas dans lesquels ce résultat ait été observé. L'un de ces cas a été vu par Lallemant, chirurgien de la Salpétrière; le second par A. Cooper, sur un individu qui avait été traité par Chopart; le troisième par M. Fielding; le quatrième par Sanson, et le cinquième dans le service du chirurgien en chef des Invalides, M. Pasquier (fils). Nous avons eu entre les mains la pièce anatomique de ce dernier cas, présentée à l'Académie royale de médecine par M. Eloire, chirurgien-sous-aide-major, attaché alors à l'infirmerie des Invalides. L'os avait macéré pendant près d'un mois, et le cal, linéaire, n'en était pas moins resté solide. Il avait mis deux mois à se former. L'invalide, sujet de l'observation, était âgé de soixante-douze ans. Quatre mois

après la guérison de sa fracture, il avait succombé à une maladie interne. Les cinq faits dont il vient d'être question répondent au défi porté par Pibrac, dans le sein de l'Académie de chirurgie, à tous les chirurgiens de l'Europe, de lui montrer une fracture transversale de la rotule consolidée au moyen d'un cal osseux. Ils établissent, en outre, que les appareils usités jusqu'à présent ne sont pas toujours aussi défectueux qu'on est porté à le croire.

Nous reviendrons tout-à-l'heure sur la question des appareils. Dans l'immense majorité des cas, les fragments se réunissent par l'intermédiaire d'une production fibreuse plus ou moins étendue, et un écartement proportionnel subsiste entre les pièces de l'os, qui jouissent d'une certaine mobilité l'une sur l'autre. Les auteurs les plus dignes de foi s'accordent à dire que, si l'écartement n'a pas plus d'un pouce, les fonctions du membre ne sont pas compromises, et la marche a lieu sans claudication. « J'ai même vu, dit M. Velpeau, des fractures de rotule accompagnées de deux et de trois pouces d'écartement, qui n'avaient pas empêché les fonctions de la jambe de se rétablir. » (*Nouveaux Éléments de médecine opératoire*, t. Ier, p. 233.)

Ainsi, d'une part, des fractures transversales de la rotule se sont consolidées immédiatement,

ce qui prouve qu'en les appliquant bien, on peut tirer le meilleur parti des appareils déjà connus; et, de l'autre, un écartement assez considérable peut subsister sans qu'il y ait claudication. Ces faits semblent diminuer l'importance du nouvel appareil, d'ailleurs très-ingénieusement combiné, que propose M. le chirurgien-major Salleron. Nous n'entendons pas dire, toutefois, que ce chirurgien ne fût pas fondé à rechercher un moyen contentif plus convenable que ceux qui existent. Il est certain, quoiqu'un écartement médiocre ne soit pas un obstacle aux usages du membre, que la réunion immédiate serait encore préférable. On a vu un chirurgien distingué de l'école de Paris, sous l'influence de la préoccupation qui a dirigé M. le chirurgien-major Salleron, proposer de maintenir les fragments rotuliens au moyen d'une griffe métallique implantée dans leur épaisseur! Cette invention, digne de la chirurgie d'un autre âge, et par laquelle, au mépris des lois de la vie, on traite véritablement le corps humain à l'égal d'une simple machine, souleva une opposition unanime.

M. le chirurgien en chef Pasquier (fils), depuis qu'il observe et pratique à l'hôtel royal des Invalides, a eu l'occasion de voir une douzaine de fractures de la rotule. Ce nombre n'a rien qui

doive étonner, quand on songe que ces cas ont été recueillis dans un établissement qui renferme trois mille individus, la plupart avancés en âge, par conséquent prédisposés aux fractures, et dont un grand nombre, il faut le dire, ont l'habitude des boissons.

Voici l'appareil usité par M. Pasquier, appareil d'autant plus utile à faire connaître, que, dans les cas où il a été employé, la substance intermédiaire aux fragments n'a jamais dépassé un travers de doigt, et que, c'est à sa faveur qu'a été obtenu le résultat présenté à l'Académie par M. Eloire. Le membre étant dans l'extension, les fragments coaptés, et, avant tout, les accidents inflammatoires ayant été apaisés, des compresses graduées sont appliquées, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de la rotule, de manière à ce que le bord épais de la compresse touche le fragment correspondant. Les extrémités de ces compresses sont préalablement émincées avec un rasoir, de manière à ce qu'elles ne fassent pas de volume, et à ce qu'elles s'étalent en guise de patte d'oie sous le jarret. Les compresses maintenues en place par un aide, le chirurgien les fixe au moyen d'une bande trempée dans une dissolution d'amidon, laquelle bande est croisée en arrière. On voit alors la peau se plisser en avant sur la rotule. Une couche de coton est appliquée

le long de la région poplitée, et une longue gouttière de carton mouillé, divisée par place sur ses bords pour faciliter son application, est adaptée à la face postérieure du membre. Une nouvelle bande amidonnée maintient cette dernière pièce de l'appareil, et le membre est placé sur un plan incliné. Il va sans dire que le pied et la jambe ont été entourés d'un bandage roulé, pour prévenir la stagnation des liquides au-dessous de la compression péri-rotulienne. Il y a des cas de fracture de la rotule pour lesquelles la contention n'est pas nécessaire : ce sont, d'abord, ceux dans lesquels la fracture est longitudinale; ensuite ceux dans lesquels, la fracture étant transversale, le périoste n'a pas cédé. Il y a, on le sait, une classe générale de fractures que l'on peut appeler intra-périostales. M. Pasquier fils a vu une fracture de la rotule qui était dans ce cas, c'est-à-dire avec conservation de la membrane fibreuse. La solution de continuité était en étoile. Le déplacement était nul.

Il est utile, à la suite des fractures de la rotule, de prescrire au malade d'éviter les flexions étendues et répétées du genou. Faute de cette précaution, on voit la membrane fibreuse intermédiaire aux fragments s'allonger.

N. D. R.

OBSERVATION

De fractures des deux membres inférieurs, suivies de gangrène de la jambe droite, d'amputation de la cuisse, de trismus et de mort ;

Par M. le Dr BERTRAND,

Chirurgien en chef de l'hôpital de Saint-Omer.

Collard (Louis), soldat au 1er bataillon de chasseurs à pied, âgé de 24 ans, d'un tempérament nervoso-bilieux, se rendait en toute hâte à l'appel du soir, et suivait précipitamment un sentier longeant le talus qui s'élève au-dessus des murailles de fortification : au moment où il contournait un angle du rempart, il glissa sur le plan incliné et fit une chute d'environ 18 mètres de hauteur, favorisée par l'état du sol que frappait une pluie battante.

Tombé sur les pieds, ce malheureux paraît n'avoir pas éprouvé de commotion ; car il fut trouvé à 7 ou 8 mètres du lieu de l'accident, et il avait eu le courage de se traîner sur les mains jusqu'à un endroit d'où il pût être vu des pas-

sants et obtenir des secours. Exposé pendant 12 heures à une pluie continuelle, avec des fractures compliquées, le blessé assure avoir pu dormir. On ne le retrouva que le lendemain à 8 heures du matin ; il fut porté immédiatement à l'hôpital militaire.

Les vétements de Collard sont trempés ; il paraît soucieux et taciturne ; ses idées sont nettes, sa parole est facile: visage pâle, mais non entièrement décoloré; accélération peu sensible dans la circulation ; le tronc et les membres supérieurs sont exempts de toute contusion ; à la joue gauche, léger froissement qui ne cause point de douleur.

Les membres inférieurs, examinés avec soin, sont froids et privés de sensibilité ; pointe du pied gauche portée en dedans, gonflement énorme de l'articulation tibio-tarsienne; on ne peut qu'y soupçonner de graves désordres ; état normal des téguments du genou, déformation de la cuisse à la réunion de son quart inférieur avec ses trois quarts supérieurs, point où l'on constate une fracture. Raccourcissement du membre, saillie en haut et en avant, du fragment inférieur. La fracture paraît être en bec de flûte ; cependant, après la réduction, un simple appareil suffit pour maintenir les fragments, d'où l'on peut conclure

qu'il existe un engrènement réciproque des extrémités fracturées.

Quant au membre inférieur droit: pointe du pied abaissée et portée en dehors, fracture complète des deux os de la jambe à la réunion de son quart inférieur avec ses trois quarts supérieurs. La solution de continuité est oblique de haut en bas et d'avant en arrière, de sorte que le fragment inférieur chevauche sur le fragment supérieur et perfore les téguments, à la partie moyenne et antérieure du membre, où existe une plaie déchirée qui donne issue à quelques caillots de sang noirâtre. L'articulation tibio-tarsienne est violemment contuse ; une suffusion sanguine s'étend à la partie externe et inférieure de la cuisse. Un bandage convenable fut appliqué sur le champ, avec d'autant plus de circonspection que le froid glacial du pied et dc la jambe, ainsi que la couleur terne et luisante des tégumens témoignaient que la circulation capillaire avait reçu une violente atteinte.

Dès le soir même, le membre inférieur gauche avait presque entièrement repris sa chaleur habituelle, et depuis lors aucun accident ne s'y manifesta. Il n'en fut pas de même du membre droit, dont le pied était toujours glacé, bien qu'on l'eût entouré de flanelle. Comme le pouls offrait un surcroit d'énergie, une saignée de 500 gram-

mes fut prescrite. Le lendemain, la chaleur parut se ranimer vers le milieu de la jambe droite; nouvelle saignée de 500 grammes. Le 24, taches bleuâtres sur le pied et sur le bas de la jambe; le 25, présence sur le pied de phlyctènes remplies de sérosité sanguinolente; lotions de vin de quina camphré, avec compresses de flanelle. Les plaques gangréneuses s'agrandissent les jours suivants et se confondent entre elles; le mal fait des progrès rapides, et la décomposition des tissus devient de plus en plus profonde. Enfin, toute la jambe répand une odeur *sui generis* qui ne laisse plus de doutes sur l'existence de la gangrène, qui, le 4 mai, parut limitée à quatre travers de doigt au-dessous du genou. Un cercle inflammatoire plus ou moins sinueux établissait une ligne de démarcation entre le vif et le mort.

Une consultation de MM. les officiers de santé en chef eut lieu en présence de leurs collaborateurs. Après avoir examiné le malade, et balancé les ressources de la nature et de l'art, il fut décidé que l'amputation serait pratiquée à quatre travers de doigts au-dessous du genou, ce qui eut lieu le même jour, 4 mai, à neuf heures du matin.

Comme la fracture de la cuisse gauche s'opposait à ce que le malade fût avancé vers l'extrémité du lit, je fus contraint d'opérer en place : la position était assez gênante; il en résulta

néanmoins une belle amputation circulaire ; au moment où le couteau divisait les téguments, il s'écoula de la partie externe de la cuisse une certaine quantité de sang extravasé dans le tissu cellulaire sous-cutané : à part ce léger inconvénient, les chairs étaient vermeilles, et l'artère fémorale seule dut être liée. La plaie fut recouverte d'un appareil très-léger, et réunie par seconde intention, afin d'irriter et de comprimer le moignon le moins possible.

L'examen du membre fit reconnaître que le tissu cellulaire des parties sur lesquelles avait porté la section était infiltré de sérosité. Le nerf sciatique, dans le creux poplité, était œdémateux. Toutes les parties molles, situées au-dessous du cercle inflammatoire ne formaient plus qu'un putrilage où l'on distinguait à peine la fibre musculaire ; les artères avaient conservé leur forme, excepté au niveau de la fracture, où elles se confondaient avec les parties environnantes ; les veines furent trouvées remplies de caillots sanguins noirâtres. Le nerf sciatique poplité interne, divisé transversalement au-dessous du creux poplité, était boursoufflé ; une légère pression fit sortir de ses canaux névrilématiques une matière grisâtre assez épaisse offrant l'aspect d'un pus de mauvaise nature. Ce nerf, depuis son passage sous l'arcade aponévrotique du soléaire

jusqu'à sa terminaison, offrait une teinte rosée; il était triplé de volume; une légère traction suffisait pour le rompre le long du bord interne du tendon d'Achille. Fracture complète à la réunion du quart inférieur avec les trois quarts supérieurs de la jambe, fragments taillés en bec de flûte de haut en bas et d'avant en arrière, fragment supérieur offrant en arrière une fêlure longitudinale d'environ quatre pouces d'étendue ; arrachement complet de la malléole interne; épanchement sanguin dans les articulations fémoro-tibiale et tibio-tarsienne : les cartilages de ces ginglymes offraient çà et là une teinte jaunâtre très-remarquable, sans autre altération.

La veille de l'opération le blessé accusait de la difficulté dans l'abaissement de la mâchoire inférieure. L'amputation ne parut point accélérer cette contracture partielle, qui suivit une marche progressive ; le 4 mai au soir les mâchoires étaient fortement rapprochées; le lendemain, raideur des muscles du cou, tête portée en arrière et déjetée à gauche, regard fixe, pupiles dilatées ; les muscles du thorax n'agissaient qu'imparfaitement pour entretenir la respiration ; des palpitations violentes survinrent; la dysphagie devint complète, et la mort eut lieu à dix heures du matin. Depuis son entrée à l'hôpital jusqu'au terme fatal,

ce blessé n'offrit rien de remarquable, du côté des appareils digestif et urinaire.

L'autopsie du cadavre, faite vingt quatre heures après la mort, fit reconnaître la lésion suivante : le tronc et les membres supérieurs sont exempts de la plus légère contusion, la chaleur animale est encore appréciable à la région épigastrique, ainsi qu'à la partie postéricure du tronc. Rigidité cadavérique très-prononcée dans les membres supérieurs ; les muscles extenseurs y prennent part aussi bien que les fléchisseurs ; les mâchoires sont fortement serrées ; résolution complète des muscles du cou, du tronc, et des membres inférieurs. On remarque de l'infiltration séreuse partout où existe la résolution musculaire. A la partie postérieure du tronc, on observe des taches violâtres résultat du décubitus horizontal.

Cavité céphalo-rachidienne — Rien de remarquable entre la surface extérieure du crâne et le cuir chevelu ; épaisseur excessive des os du crâne ; infiltration considérable de sérosité limpide dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien ; les sinus sont gorgés de sang ; le cerveau, horizontalement divisé par couches, du sommet à la base, offre partout la consistance normale. Un liquide séreux incolore et transparent remplit entièrement les ventricules. A l'ouverture du canal vertébral, on observe une infiltration séreuse des

parties molles qui remplissent les gouttières vertébrales ; il en est de même du tissu qui sépare la dure-mère spinale des lames des vertèbres et des ligaments jaunes. État normal des enveloppes de la moelle : l'espace compris entre la moelle et l'arachoïde viscérale de cet organe est entièrement occupé par un liquide de même nature que celui des ventricules ; injection très-sensible des vaisseaux de la moelle épinière dont la substance n'offre rien de remarquable, sinon qu'elle paraît avoir perdu un peu de sa consistance au niveau du renflement dorsal. Nous devons conclure de ce fait anatomique : 1° que le liquide céphalo-rachidien n'est point contenu dans l'arachnoïde cérébrale non plus que dans son prolongement spinal, mais qu'il se trouve placé en dehors de cette séreuse. Cela explique pourquoi il ne s'est écoulé en partie qu'après la section du bulbe-rachidien, lors de l'extraction du cerveau; 2° que le canal de Bichat peut être révoqué en doute, puisqu'il ne s'est pas écoulé une goutte de liquide après l'incision de la dure-mère. Cette disposition du liquide céphalo-rachidien semble tellement confirmer les indications anatomiques de MM. Cruveilhier et Magendie, que je n'ai pu la passer sous silence : je regrette de n'avoir pas observé si, comme le veut M. Magendie, il n'existait pas une communication entre le quatrième ventricule et l'espace sous-séreux spinal.

Thorax. — Poumons sains; présence d'un sang spumeux et rutilant dans le poumon droit; le gauche fut trouvé exsangue mais œdémateux; de ce côté se trouvaient des adhérences celluleuses assez anciennes entre la plèvre pulmonaire et la plèvre costale; une quantité notable de sérosité sanguinolente existait dans le péricarde sans injection vasculaire, le cœur était à l'état normal, bien que ses fibres fussent molles et décolorées; les cavités droites étaient gorgées de caillots sanguins fibrineux, et les cavités gauches vides de sang et contractées.

Abdomen — Foie volumineux; substance jaune prédominant sur la brune; vésicule presque vide: rate volumineuse, mais saine et non gorgée de sang. État normal des appareils digestif et urinaire; les ganglions lombaires et inguinaux sont triplés de volume. Une ecchymose existe en avant et sur les côtés de la colonne lombaire, et s'étend jusqu'à la face antérieure du sacrum; les os du bassin ainsi que les vertèbres n'offrent aucune altération.

Membres supérieurs. — Comme le blessé avait succombé à un tétanos aigu, il était curieux d'étudier l'état des muscles contractés. Partout où existait la contracture, il y avait absence de liquides, soit séreux, soit sanguin; les muscles parurent privés de sang, on les trouva pâles

translucides, momifiés; après leur section, ils se rétractaient fortement.

Membres inférieurs. — Les téguments de la cuisse amputée ne sont point rétractés, la plaie offre une surface nette, sans apparence de suppuration ; on y remarque quelques petites taches grisâtres répandant une odeur gangréneuse.

La peau du membre inférieur gauche offrait dans divers endroits des teintes jaunâtres auxquelles correspondaient des épanchements sanguins sus-aponévrotiques. Je signalerai aussi une vaste suffusion sanguine dans le tissu cellulaire qui enveloppe le nerf sciatique ; quelques muscles, tels que le 3e adducteur et le vaste interne, étaient comme frappés d'apoplexie. Même désordre à la jambe : la partie supérieure du jumeau externe près de son insertion fémorale était comme malaxée, combinée avec du sang ; la peau qui correspondait à ce point n'avait pas changé de couleur. Quant aux lésions ostéales nous constatâmes l'arrachement des deux malléoles. Deux fragments osseux offrant 4 centimètres de hauteur, avaient été verticalement détachés de l'extrémité tarsienne du tibia et ne se trouvaient maintenus en rapport que par le périoste.

Les ligaments de l'articulation fémoro-tibiale ne sont point rompus ; il existe une enfonçure transversale très-profonde à la partie postérieure

du condyle externe du fémur, au-dessous de l'insertion du jumeau externe; la substance spongieuse de ce condyle semble avoir été chassée d'arrière en avant. La fracture du fémur existe au quart inférieur de cet os; en remettant les fragments en place, on obtient une ligne spiroïde, commençant à la partie antérieure du condyle interne, remontant obliquement en dedans et en arrière, pour traverser diagonalement la face postérieure du fémur et revenir se terminer en avant de cet os. Il s'ensuit que les deux fragments s'engrènent mutuellement par leurs surfaces. Une esquille d'environ cinq centimètres de longueur s'est détachée en arrière du fragment supérieur et ne tient plus à lui que par le périoste.

Il me semble résulter de la description des désordres observés, que la chute faite par Collard a eu lieu sur les jambes, et que les fractures ont été produites sur les jambes par contre-coup. Il est à présumer que, lors de la chute, la jambe gauche s'est trouvée en entier dans l'axe du corps, ce qui rend compte de l'écrasement de l'extrémité inférieure du tibia de ce côté. Les deux fragments ont été détachés verticalement; ce n'est qu'à la suite de cet écrasement que les deux malléoles ont pu être déjetées, l'une à droite, et l'autre à gauche.

La jambe droite, ne se trouvant point dans l'axe du corps, a porté à faux : aussi il en est résulté, non plus un écrasement, mais une fracture en bec de flûte, taillée obliquement de haut en bas et d'avant en arrière.

En étudiant le mécanisme selon lequel le fémur a été fracturé, on serait porté à croire que cet os, pressé entre ses deux extrémités, s'est arqué jusqu'à la rupture, et que la solution de continuité a eu lieu au même instant que les désordres survenus dans la jambe droite. Cette explication serait cependant loin de la vérité, en ce qu'elle ne pourrait rendre compte de l'enfonçure du condyle externe du fémur. En arrivant sur le sol, Collard s'est violemment écrasé sur ses jambes ; la jambe gauche s'est fléchie sur le pied ; la cuisse gauche s'est fléchie sur la jambe ; dès lors le fémur a été transformé en un levier intermobile ; la puissance représentée par le poids du corps était placée à son extrémité coxale, la résistance dans le tendon rotulien ; le point d'appui existait à la partie postérieure des condyles, et spécialement à la partie postérieure du condyle droit, au-dessous de l'insertion du jumeau externe. Un mouvement brusque de bascule paraît avoir été imprimé de haut en bas à la tige du levier, le fémur s'est rompu à son quart inférieur en présentant la trace de la torsion qui rend si bien compte de la fracture de cet os.

Si de ces considérations de mécanique nous passons aux corollaires cliniques qu'il est permis de déduire de ce fait intéressant, on se demande d'abord si l'on aurait dû amputer sur le champ. Cette question ne pouvait recevoir qu'une solution négative. Les fractures n'offraient ni broiement ni hémorrhagie : le froid glacial des membres fracturés tenait éminemment à l'exposition du blessé pendant douze heures à une pluie battante. Au reste, l'observation est là pour attester que le membre inférieur gauche reprit dès le soir même tout son calorique : on était donc en droit d'espérer qu'il en serait de même de l'autre membre ; et en effet, vingt-quatre heures après l'accident, la chaleur avait paru se ranimer dans la jambe droite ; on pouvait croire que la stupéfaction nerveuse cesserait graduellement, et que la résolution sanguine rendrait aux vaisseaux capillaires le libre exercice de leurs fonctions.

Était-il indiqué d'opérer aussitôt que le pied est devenu violâtre ? Il ne s'était passé jusqu'alors aucun phénomène qui permît de décider si l'on avait affaire à des eschares gangréneuses superficielles ou à une gangrène des parties profondes. Dans cette dernière supposition, il était même rationnel d'attendre que le temps eût tracé un cercle inflammatoire entre le vif et le mort. En

effet, le mal en était à ce point où l'on pouvait soupçonner que les deux systémes essentiels à la vie du membre étaient gravement compromis, je veux parler du système sanguin et du système nerveux de toute la jambe droite. En retranchant le membre aux premiers indices de la gangrène, on n'aurait pas détruit la commotion que l'on pouvait supposer même dans la cuisse. Il semblait rationnel de se comporter comme si l'on avait eu affaire à une gangrène de cause interne. Au reste, peut-on nous reprocher d'avoir suivi les préceptes des Boyer, des S. Cooper, etc.? Il est certain que, dans les cas de broiement partiel, on aurait très-souvent à se repentir d'adopter une chirurgie expectante; mais ici la circonstance était différente, et l'opérateur, avant d'agir, a dû attendre que la force éliminatrice lui eût indiqué ce qu'il était en droit de retrancher.

Mais, dira-t-on, déjà la veille de l'opération, le malade accusait de la dysphagie, de la difficulté dans l'abaissement de la mâchoire, et le trismus était apparent. L'opération n'était-elle pas contre indiquée? Je répondrai par les Mémoires de chirurgie militaire et campagnes de M. le baron Larrey dont la haute et longue expérience exerce une autorité si respectable. D'après le désordre osseux et musculaire reconnu à l'autopsie de la jambe après son ablation, il n'était guère permis

d'espérer un succès. Les lésions graves qui ont amené le développement de la gangrène, du tétanos et la mort du blessé, plaçaient ce cas de chirurgie au dessus des ressources de l'art ; et l'exposition de cet infortuné pendant douze heures, la nuit, à une pluie battante et froide, avec les os brisés, n'a pu qu'aggraver extrêmement son état et rendre la mort inévitable.

EXAMEN CHIMIQUE
D'UNE MATIÈRE SUCRÉE,
RECUEILLIE SUR LES FEUILLES DU TILLEUL;

Par M. LANGLOIS,

Pharmacien-major, professeur à l'hôpital militaire d'instruction de Strasbourg.

Pendant la grande sécheresse qui a régné cette année aux mois de mai et de juin, la face supépérieure des feuilles du tilleul se couvrit d'un liquide épais et sucré. Ce liquide était tellement abondant qu'il tombait, à certaines heures du jour, sous forme de pluie. Un tilleul de moyenne grosseur aurait pu facilement en fournir plusieurs kilogrammes. Cette production saccharine fut remarquée par M. Fée, qui m'engagea à l'étudier, ses travaux ne lui permettant pas alors de s'occuper de ce sujet. Une sécrétion non moins abondante, dont la nature n'a pas été recherchée, fut aussi observée, à la même époque, sur d'autres arbres, principalement sur le noyer.

Le principe sucré des feuilles du tilleul se dissout parfaitement dans l'eau. La dissolution,

filtrée et évaporée au bain-marie, donne pour produit un sirop légérement coloré. Durant l'évaporation une petite quantité d'albumine végétale s'est coagulée.

Le sirop, étendu d'un peu d'eau, rougit faiblement le papier de tournesol, précipite abondamment par le sous-acétate de plomb. La solution de silicate de potasse y forme un précipité gélatineux au bout de quelques heures. Il précicipite aussi par l'eau de baryte et le chlorure de barium ; le précipité est soluble en partie dans l'acide chlorhydrique. La dissolution de sulfate ferrique lui fait prendre une teinte brune. Le nitrate d'argent, l'acide oxalique, l'oxalate d'ammoniaque y déterminent un faible dépôt. Il acquiert une couleur brune très foncée par l'acide sulfurique concentré, et un peu moins intense par l'acide chlorhydrique.

120 grammes de ce sirop, marquant 35° à l'aréomètre, furent mêlés à une égale quantité d'eau et à de la levure de bière lavée ; le mélange fut introduit dans un flacon dont l'ouverture reçut un bouchon auquel était adapté un tube recourbé, destiné à recueillir le gaz. La température atmosphérique étant alors de 20 à 25°, la fermentation s'établit promptement, du gaz acide carbonique s'échappa par le tube, et vint se rendre dans des flacons pleins de mercure. Au bout

de 7 à 8 jours le dégagement de gaz avait entièrement cessé, et les signes de fermentation ne se montraient plus. Le liquide contenu dans le flacon fut passé à travers le papier gris non collé, et soumis à la distillation dans une cornue de verre munie d'un ballon récipient : on obtint 75 centimètres cubes d'alcool à $14^{\circ}\,{}^{1}/_{2}$ B. Cette quantité représente 22 centimètres cubes d'alcool absolu : 34 grammes de sucre de canne en produiraient une égale proportion.

La liqueur restée dans la cornue a été concentrée à une température convenable, jusqu'au point où elle prit l'aspect d'un sirop très épais, dont la saveur était faiblement amère. Ce résidu sirupeux, pesant 52 grammes, contenait, étant froid, un grand nombre de petits cristaux grenus. L'alcool bouillant parvint à le dissoudre presque complétement ; il fut sans action sur une matière mucilagineuse dont le poids était de 6 grammes. La liqueur alcoolique laissa précipiter par le refroidissement une substance cristalline facile à reconnaître pour de la mannite. Ces premières expériences indiquent déjà dans le miellat des feuilles du tilleul la présence de l'albumine végétale, du sucre, de la mannite et du mucilage ou gomme.

Le sirop sur lequel j'opérais étant légérement acide et coloré ; je l'exposai dans des conditions

favorables à l'action de la craie et du charbon animal. Passé à travers un tissu de laine, concentré et refroidi, il offrit une masse peu colorée, formée de cristaux semblables à ceux du sucre de raisin : ils en avaient aussi la saveur.

Pour séparer tous les principes de cette masse sucrée, je la laissai pendant plusieurs jours, dans un vase fermé au contact de l'alcool froid à 85 centièmes. Une partie s'est dissoute dans l'alcool; la dissolution évaporée à une douce chaleur, a fourni un sirop d'un goût fort agréable. Avec le temps une foule de petits cristaux prirent naissance au milieu de ce sirop, qui m'a paru formé de sucre de raisin et de sucre incristallisable. La partie de la substance sucrée non attaquée par l'alcool froid put se dissoudre presque entièrement dans l'alcool bouillant. Cette dissolution donna par le refroidissement des cristaux de mannite. Le résidu sur lequel l'alcool était resté sans action, présentait tous les caractères du mucilage. Le poids du sucre semble être à celui de la mannite :: 4 : 1.

Une certaine quantité de la matière saccharine fut brûlée dans un creuset de platine pour en obtenir les cendres, dans lesquelles les réactifs décélèrent l'existence du carbonate de potasse, des sulfate et carbonate de chaux, et du chlorure de potassium.

D'après cet examen, le miellat recueilli sur les feuilles du tilleul serait composé *de sucre de raisin, de sucre incristallisable, de mannite, de mucilage, d'albumine végétale, d'un peu de tannin et de sels à bases inorganiques: acétates de potasse et de chaux, sulfate de chaux, chlorures potassique et calcique.* Sa réaction acide paraît être due à l'acide malique, et peut-être encore à l'acide lactique, qui se produit, dans certains cas, en même temps que la mannite.

Ce liquide sucré a été vu plusieurs fois sur les feuilles du tilleul; mais son abondance cette année tenait sans doute à l'absence des pluies. Il doit probablement son existence à la sève, dans laquelle l'analyse a démontré la présence du sucre de canne. Cette sève, élaborée et accumulée à la surface des feuilles éprouve dans sa constitution chimique des modifications qu'il faut attribuer à l'action de l'air secondée par une température élevée. De là, transformation possible du sucre de canne en mannite, sucre de raisin et sucre incristallisable. Toutefois, une partie de ces deux espèces de sucre pourrait bien avoir pris naissance pendant la concentration du sirop. La mannite, reconnue dans plusieurs plantes, n'a pas été trouvée dans la sève du tilleul, ce qui ferait croire que dans cette circonstance, sa production serait accidentelle. Dans l'espoir de jeter

plus de jour sur cette partie de la physiologie végétale, j'ai l'intention de refaire l'analyse de la sève du tilleul, lorsque le moment sera favorable pour me livrer avec succès à ce genre de recherches.

HOPITAL MILITAIRE
DE
PERFECTIONNEMENT.

Une séance solennelle pour la distribution des médailles a eu lieu, le 24 septembre 1842, à l'hôpital militaire de perfectionnement. Comme de coutume, l'assemblée était nombreuse, composée de la presque totalité des officiers de santé des corps de la garnison et des hôpitaux militaires de Paris, tous attirés par l'intérêt qu'ils portaient à de jeunes confrères dont les efforts allaient être récompensés.

La séance a été présidée, au nom de M. le maréchal ministre de la guerre, par M. Chuffard, sous-intendant militaire de première classe, assisté de MM. les membres du conseil de santé et entouré de tout le personnel du Val-de-Grâce, officiers de santé et officiers d'administration.

Après une courte allocution, dans laquelle M. Chuffard exprima le plaisir toujours nouveau pour lui d'avoir à apporter aux élèves, au nom de l'autorité supérieure, des paroles d'encouragement et de bienveillance, il accorda la parole à M. le professeur Casimir Broussais qui prononça le discours suivant, écouté avec attention et vivement applaudi.

DISCOURS,

PRONONCÉ LE 24 SEPTEMBRE 1842, A LA DISTRIBUTION DES PRIX DU VAL-DE-GRACE;

Par M. CASIMIR BROUSSAIS,

Médecin ordinaire de 1re classe, professeur de physiologie médicale et d'anatomie pathologique.

Ce n'est pas sans émotion, Messieurs, que je prends, pour la première fois, la parole dans cette solennité; je sens mon courage faiblir au souvenir des voix puissantes qui résonnèrent dans cette enceinte, aux applaudissements unanimes et pour l'instruction de tous.

C'est ici que j'ai entendu mes maîtres m'animer au combat; il y a vingt ans aujourd'hui qu'ils encourageaient, par des récompenses, mes premiers efforts.

Ces maîtres, vous ne les voyez plus; il y a eu des jours de deuil où nous avons ressenti de cruelles douleurs en présence de leurs dépouilles inanimées. La plupart d'entre vous ont pu être témoins des honneurs décernés à la mémoire et des hommages déposés tardivement sur la tombe de celui dont le monument s'est élevé ici par la piété publique; des bouches éloquentes ont proclamé ses bienfaits: j'ai cru un instant voir

revivre ce maître, qui m'était le plus cher, au portrait si vivant que vous en traçait alors à grands traits celui qui avait si glorieusement combattu à ses côtés, animé de son souffle. A peine si le retentissement de ces paroles a cessé, et déjà de nouvelles douleurs sont éveillées en nous ; c'est encore un de vos jeunes maîtres qui pleure, avec vous, une de nos plus chères illustrations.

Ombres des Percy, des Desgenettes, des Sérullas, des Broussais, Larrey est allé vous rejoindre ; son nom brillera, comme les vôtres, au dessus de nos têtes ; une si grande vie aura son digne interprète. Un autre vous dira ce qu'a été cette existence de dévouement sans bornes, d'activité incessante et d'ingénieuse humanité. Il vous montrera cette force d'âme que grandit le danger, ce sentiment du devoir qui ne sait pas faiblir, et cette inébranlable fermeté qui élève, de plusieurs coudées, l'homme au dessus de l'homme.

Ces grands noms, messieurs, sont, pour vous, comme autant d'étoilesqui vous guident ; mais auxquelles vous n'osez peut-être pas aspirer. Abaissez vos regards, et voyez devant vous les maîtres formés à leur école; sachez que la plupart ont été, comme vous, élèves du Val-de-Grâce, assis sur ses bancs, nourris de son enseignement, et que s'ils ont grandi, c'est à leur seul travail qu'ils doivent leur élévation ; ce n'est pas en un jour qu'ils ont conquis la place qu'ils occupent aujourd'hui. Mais que ne peut le travail animé par une volonté forte ! Tout ici vous sert d'exemple et d'encouragement, et vos

maîtres et vos condisciples. La solennité qui nous assemble est une fête de famille, Messieurs, et nous sommes heureux de saisir cette occasion de rendre justice à vos travaux, à vos efforts, à votre zèle, à votre dévouement. Si un seul d'entre vous occupe le premier rang, un grand nombre l'approchent. Mais n'allez pas croire, Messieurs, que la gloire des premiers absorbe le mérite et la valeur des autres. Il y a, chez nous, place pour tous, et non pas seulement pour les premiers. Nous comprenons notre mission de plus haut qu'au collège. Fiers de présenter des lauréats à la profession, nous savons cependant que nous devons à l'armée, non pas seulement un médecin, un chirurgien, un pharmacien plus heureux lutteur que ses camarades; mais des officiers de santé assez nombreux pour suffire aux besoins de nos soldats, et surtout assez instruits pour panser leurs blessures et pour guérir leurs maux.

Croyez bien que le souvenir de tous ceux qui ont travaillé et accompli religieusement leurs devoirs, s'allie toujours, dans notre esprit, à la mémoire de ceux que nous avons couronnés.

Ce que nous demandons, ce que vous pouvez nous donner, c'est le zèle, c'est l'ardeur au travail, c'est la résolution de bien faire.

Et vous qui avez été malheureux, mais dont le cœur bat encore pour tout ce qui relève et ennoblit l'homme, prenez courage; jetez au sort contraire le défi d'une volonté ferme, et vous forcerez le succès de s'attacher enfin à vous.

Il y a deux espèces d'hommes : les hommes de bonne volonté et les hommes de mauvais vouloir ; encourager, récompenser les premiers, rejeter les seconds, tel est notre devoir. C'est à vous de choisir votre catégorie, ou plûtôt vous n'avez point à choisir, il ne vous est pas permis de rester en arrière ; j'en appelle à votre conscience : il y va de la vie de vos semblables ; songez que votre position de chirurgiens militaires vous impose des obligations que vous ne pouvez pas vous dispenser de remplir. Le sort des armes et la complication des événements de la guerre peuvent, d'un jour à l'autre, commettre à votre grade, quel qu'il soit, la responsabilité d'une opération grave. Consentiriez-vous de sang-froid à laisser mourir un malheureux blessé, un pauvre malade qui compte sur votre science et votre habileté? Et cependant, ce bistouri que vous allez plonger dans des chairs vivantes, parce que tout retard est une chance donnée à la mort, ce bistouri, savez-vous bien le diriger ? Sera-t-il mortel ou sauveur pour le malheureux agonisant ? Vous ne voulez pas être un meurtrier. Eh bien ! vous voyez que vous n'avez pas le choix, qu'il ne vous est pas permis de négliger les leçons de vos maîtres et de vous livrer à une vie dissipée! Vous le voyez, vous le sentez ; il vous faut travailler avec ardeur, avec persévérance, avec opiniâtreté, jusqu'à ce que vous puissiez porter la tête haute parmi vos semblables, dussiez-vous succomber à la peine. Si vous n'avez pas cette fierté, si vous pouvez supporter l'idée de vous sentir coupable un jour au

fond de votre conscienee, retirez-vous de nous. Mais vous, qui vous sentez appelé à remplir la haute mission du médecin, ne vous découragez pas, si vous n'êtes pas parvenu à briller au premier rang, continuez avec le même zèle, et bientôt le courage vous reviendra au cœur ; car vos efforts porteront leurs fruits, et les malades que vous aurez sauvés béniront votre main. Cette récompense sera votre couronne !

L'Administration de la guerre s'occupe sans cesse de pourvoir à tous les besoins de votre enseignement : c'est à vous de répondre à cette sollicitude par votre zèle. Vos professeurs ne vous manqueront pas ; s'ils regrettent, comme vous, le chef qui, récemment encore, dirigeait si habilement la chirurgie du Val-de-Grâce, ils ont, comme vous, pleine confiance en son digne successeur.

Unis entre eux par les liens du respect pour de vénérables maîtres ou de l'amitié pour de nobles émules, ils forment un faisceau qu'anime un même esprit. La science moderne a des méthodes simples et sûres dont ils connaissent les avantages, et auxquelles ils façonnent vos esprits.

Le fruit le plus précieux que vous puissiez retirer d'un enseignement, Messieurs, c'est l'habitude d'une méthode ; un savant orateur vous a dévoilé, l'an dernier, le secret de ces méthodes en vous exposant la marche des sciences physiques. Il a dû vous donner, il vous a donné en effet le goût de ces sciences ; nos examens l'ont prouvé ; comprenez-vous aussi bien l'esprit des sciences médicales ?

Permettez-moi de vous tracer, en quelques mots, les caractères de notre médecine moderne.

Peut-être à vos yeux les progrès les plus récents de la médecine ont-ils effacé le souvenir des progrès antérieurs ; peut-être même ces nouvelles acquisitions ont-elles jeté, dans votre esprit, quelque incertitude sur la valeur de vérités qui vous paraissaient incontestables.

Un mot d'explication. Je serai court et je m'efforcerai d'être clair.

Maintes fois, dans cette enceinte, l'influence de la doctrine physiologique sur les sciences médicales a été développée. Elle est facile à résumer ; cette doctrine a substitué, à des idées vagues, des notions positives ; elle a montré du doigt le mal dans nos organes. Elle a dit au médecin qui s'approche du malade : Cherche l'organe souffrant ; et elle a été si puissante à le dire, à l'exiger, que je défierais qui que ce soit de manquer aujourd'hui à cette injonction. Je dis que cette nécessité est une conquête de la réforme moderne. Avant elle, on ne sentait pas cette obligation de rattacher toute maladie à un organe ou à un appareil organique, et de préciser par là le langage avec les idées médicales.

Cependant ce service immense rendu à la science par la médecine physiologique, on l'a tourné contre elle, prétendant qu'à tort elle avait localisé des maladies qui étaient générales ; et, dans un certain cercle, on s'est réjoui à l'idée de la découverte rétrograde d'une classe de maladies que l'on ne pourrait ni

voir, ni toucher, ni placer nulle part dans le corps; dont on ne parviendrait à découvrir ni le foyer primitif ni les rayons d'irradiation. Cette invention négative était de nature à attrister tout esprit positif et rigoureux; il était déplorable en effet que l'analyse, avec ses procédés minutieux, ne parvînt pas à éclaircir l'origine et le développement dans l'organisme des maladies qui lui portaient des coups mortels. Aussi la nécessité n'en a-t-elle été que plus impérieusement sentie de chercher toujours l'organe malade; elle reste, et il n'y a, pour notre époque, de maladie primitivement générale, qu'à condition que toute localisation est impossible : or ces cas sont bien rares. Gardez-vous donc d'oublier l'art de localiser.

En suivant cette direction, la médecine obéissait à l'impulsion des méthodes usitées dans les sciences physiques et naturelles; elle leur emprunta ses nouveaux moyens d'investigation. C'est parce qu'il fallait connaître les organes malades que l'on a perfectionné d'une façon si étonnante l'art d'écouter les bruits qui se produisent dans l'intérieur de nos organes; ceux du poumon, ceux du cœur, ceux des artères, etc.; c'est pour atteindre ce même but, que l'on est arrivé à mesurer par la percussion, à un degré de précision si extraordinaire, l'étendue de nos organes, et à apprécier tant de modifications qu'ils subissent; c'est encore pour préciser l'idée de maladie que l'on est parvenu à palper avec tant de délicatesse, que l'on s'est habitué à compter

le pouls, à mesurer la chaleur, enfin à apprécier, par des procédés physiques, les qualités physiques du corps malade. Cet esprit de rigueur apporté dans l'examen des malades et dans l'appréciation des maladies, découlait de la médecine physiologique ; mais il était réservé aux successeurs de Broussais de lui donner une extension qui caractérise notre époque. J'en citerai, pour exemple, la coïncidence des maladies du cœur avec les rhumatismes ; elle avait été formellement énoncée par Broussais, qui la signalait souvent au lit du malade ; mais s'il parvenait à diagnostiquer cette grave complication, il n'en transmit pas facilement les moyens à ses nombreux élèves, et c'est à M. le professeur Bouillaud que revient la gloire d'avoir élevé, par l'exactitude de ses procédés d'observation, cette idée au rang des vérités médicales les plus solidement établies.

Je pourrrais citer d'autres exemples ; je m'arrête, vous comprenez l'importance de la localisation des maladies ; elle peut être jugée par les fruits qu'elle a déjà portés, par les nombreuses monographies qu'elle a fait naître ; vous la verrez s'agrandir encore dans l'avenir, car il y a, dans cette idée, des germes d'une inépuisable fécondité.

Loin de l'abandonner, Messieurs, efforcez-vous de l'approfondir et de l'étendre ; vous avez pour émules presque tous les vrais travailleurs de notre époque, car telle est la direction qu'ils suivent. Cependant quelque vaste que soit cette idée, elle ne renferme pas la mé-

decine tout entière , et il y a autre chose, en pathologie, que des organes malades ; il y a aussi des fluides ; il y a du sang et d'autres humeurs.

Il fut un temps où les humeurs jouaient un rôle despotique dans l'histoire des maladies ; en elles étaient les principes de tous nos maux ; soit surabondance, soit viciation quelconque, épaississement ou atténuation, il y avait toujours quelque chose à reprocher aux humeurs dès que la maladie venait à naître. La science a déjà depuis longtemps fait justice de toutes ces hypothèses entièrement arbitraires, et les analyses chimiques de ces derniers temps en ont montré tout le vide et tout le ridicule. Restent donc les altérations du sang ; ici la science moderne a parlé ; mais elle a d'abord fait table rase, parceque, docile aux exigeances de l'époque, à des idées vagues, elle a voulu substituer des notions positives, à des hypothèses des faits.

Les analyses chimiques ont démontré ce qu'avait fait soupçonner l'examen superficiel du sang dans les maladies ; elles ont mieux précisé les altérations que subit ce fluide vivificateur. Prenant à part chacun de ses éléments, elles ont constaté, mesuré, pesé les augmentations et les diminutions de chacun d'eux, et elles sont parvenues à donner des proportions exactes, soit de l'eau aux parties solides, soit des globules à la fibrine, etc.

En un mot, la chimie médicale a remplacé des suppositions vagues par des notions exactes ; elle a fait pour

les fluides ce que la médecine physiologique avait fait ou fait faire pour les solides. Se pourrait-il que ces nouveaux progrès de la médecine fussent inconciliables avec les précédents ? que ce que l'on a trouvé dans les fluides donnât un démenti à ce que l'on avait constaté dans les solides ? non, Messieurs, une vérité ne saurait en ébranler une autre ; elles se consolident et s'affermissent mutuellement, et les nouvelles complètent celles qui les ont précédées.

L'anatomie pathologique est tout aussi bien venue à soutenir ses lésions d'organe, que l'analyse chimique ses altérations du sang. Mais que devient la localisation en présence de ces dernières ? En effet, si la maladie est dans le sang, elle est partout avec lui ; elle est générale et non point locale et circonscrite dans la sphère étroite d'un organe ou d'un tissu. Il reste donc à déterminer où est l'initiative de la maladie ; si c'est dans les fluides ou dans les solides, dans le sang ou dans les organes. Or, ici la localisation triomphe, car les recherches les plus minutieuses n'ont pu saisir une seule fois encore la moindre altération dans le sang, avant qu'un trouble fonctionnel indiquât l'organe primitivement affecté ; elles ont au contraire toujours trouvé cette altération en proportion de l'ancienneté de la maladie, de sorte que l'analyse chimique, muette au début, devient de plus en plus expressive à mesure que le mal fait des progrès. Ainsi supposons cet état de malaise qui précède quelquefois la maladie : alors le sang n'offre

pas la moindre altération ; avançons et supposons l'affection déclarée, quelle qu'elle soit, rien encore ou à peine quelques changements dans les proportions des éléments du sang ; avançons encore, et supposons le mal au comble ; oh ! alors l'altération du sang est tranchée.

Tels sont du moins les résultats des recherches des infatigables investigateurs qui se sont frayé cette voie nouvelle dans la science ; ils se trouvent très-explicitement exprimés dans une réponse de M. le professeur Andral à M. le professeur Forget.

Vous le voyez, jusqu'à présent la doctrine positive des maladies générales n'a point détruit la localisation ; et la question de l'initiative reste encore pendante. Peut-être un jour ira-t-on plus loin qu'on n'a pu le faire jusqu'ici, peut-être découvrira-t-on plus tôt dans le sang des altérations qui échappent encore à l'imperfection de nos analyses ; peut-être, dis-je, mais peut-être n'est point un mot scientifique ; avec lui, on crée des hypothèses et non des vérités positives.

Tenons-nous-en aux faits ; et, admettant les lésions locales comme les lésions générales, dès qu'elles se manifestent à nous par des signes certains, n'allons pas déclamer en faveur des unes au détriment des autres ; laissons aux esprits trop étroits pour embrasser deux vérités à la fois, les récriminations contre les croyances qu'ils abjurent pour en confesser de nouvelles.

En présence de tout progrès, messieurs, au lieu de se retirer en arrière, il faut s'avancer à sa rencontre,

l'envisager de sang-froid, reconnaître s'il est réel ou illusoire, si c'est une vérité ou un sophisme, et prendre parti alors soit pour le soutenir franchement, soit pour le combattre à outrance.

Du point de vue élevé où l'homme se place alors pour juger avec équité, il voit ses idées s'étendre, et s'agrandir le cercle de ses croyances ; et souvent il s'étonne de voir entrer et prendre place dans ses doctrines des idées qu'il y croyait étrangères, quelquefois même opposées.

Certainement notre réformateur moderne voyait, dans la localisation des maladies, le principal moyen de sortir la médecine du vague et de l'arbitraire, et comme l'étude des fluides n'avait alors aucun caractère scientifique, bien qu'il admît très formellement les altérations humorales, il ne se croyait pas en droit d'en faire l'histoire détaillée, et il consacrait tout ce que la nature lui avait accordé d'énergie à débrouiller le chaos des maladies locales.

Sachons, sans nous séparer violemment de Broussais, accepter les secours de cette chimie organique dont il augurait les brillantes destinées, alors que, luttant contre les atteintes incessantes d'un mal cruel, il résistait jusqu'à la fin des épreuves d'un mémorable concours pour déposer dans l'urne le nom de Dumas, qui devait en sortir triomphant, pour l'illustration de la faculté de médecine de Paris.

Admettons les maladies des fluides. Le moment est

venu d'accorder à la méthode exacte introduite dans leur étude la confiance que nous a déjà inspirée l'application de cette méthode à celle des maladies locales.

A dire vrai, je ne comprends pas une localisation absolue; les maladies sont toujours plus ou moins générales, si ce n'est au début, du moins pendant leur cours; les symptômes, comme les autopsies, sont la preuve de cette vérité. Si un mal débute quelque part, dans quelque recoin de l'organisme, croyez-vous qu'il s'y blottit et s'y cantonne? point du tout, il s'étend aux environs, il irradie au loin, et l'organisme tout entier ne tarde pas à en être ébranlé. Alors les fluides s'altèrent, le sang change dans ses proportions élémentaires, enfin une maladie générale est venue compliquer une affection locale.

La marche inverse n'est pas moins fréquente, et lorsqu'une cause a évidemment porté son action sur nos fluides, cette lésion reste ordinairement inaperçue jusqu'à ce qu'un organe ou du moins un appareil organique annonce, par un ensemble de symptômes, qu'il est principalement frappé.

Ainsi, en présence d'une maladie, la question est beaucoup moins de déterminer si elle est générale ou locale, que de découvrir le foyer central et primitif dont les rayons irradient de tous côtés. Là est la difficulté, mais là aussi brille le génie; et tandis que les esprits vulgaires s'évertuent à éteindre, une à une, chaque par-

celle du feu, l'homme supérieur va au cœur de l'incendie et étouffe avec lui d'un seul coup toutes ses émanations.

Cet exemple vous fait voir quelle étroite liaison unit la thérapeutique au diagnostic ; mais ce n'est pas sans peine que nous nous voyons forcé d'avouer que les travaux les plus récents ont beaucoup plus fait pour la connaissance des maladies que pour leur traitement. Il semble même qu'ils en aient confondu les principes, et embrouillé les règles.

N'est-il pas déplorable en effet de voir la vie des hommes abandonnée aujourd'hui à des médications si diverses, je dirai même si opposées ?

Nous qui avons été les premiers témoins des succès si prodigieux des antiphlogistiques dans les maladies inflammatoires, n'entendons-nous pas, autour de nous, vanter, dans les mêmes cas, des moyens contraires; nos convictions sont faites et ne faiblissent point en présence de cette désharmonie ; mais combien d'autres n'en sont-elles point ébranlées ?

Convient-il à l'esprit d'exactitude et de rigueur dont nous voulons imprégner la science, de rester indécis dans une question de cette importance ?

C'est encore ici à l'observation sévère de décider. Chacun vante ses succès, mais chacun parle-t-il au même titre, chacun déduit-il ses conclusions du même nombre de faits, de faits aussi nettement déterminés, de résultats aussi tranchés ? Non certainement, et c'est dans cette variété même des éléments qu'il faut cher-

cher la cause de l'incertitude dont nous avons à nous plaindre.

Pour en sortir, il faut recourir à nos méthodes positives, il faut remplir deux conditions : 1° Préciser nettement les cas où chaque traitement aura été employé ; 2° constater les résultats.

Au premier abord, il semblerait qu'un tel travail serait chose facile et simple; en y pensant, on s'aperçoit bientôt qu'il présente de telles difficultés que, bien qu'il se continue réellement depuis plus de 2,000 ans, il n'a encore rien produit. Hippocrate, en effet, ne rapporte-t-il pas, dans ses épidémies, un grand nombre d'histoires de maladies différentes, n'indique-t-il pas le traitement, ne mentionne-t-il pas la terminaison heureuse ou malheureuse ? Tous les autres grands maîtres ont imité le père de la médecine, et l'imitation a été si loin, qu'il serait impossible de compter le nombre des observations apportées à l'appui de chaque système, de chaque théorie, de chaque spécifique.

Et cependant qu'est-il résulté de cette innombrable quantité de faits? L'incertitude sur le meilleur mode de traitement, non pas pour tous, mais pour un grand nombre, pour cette masse flottante spécialement qui n'a point le spontanéité et n'obéit qu'aux grandes impulsions. La science attendrait encore deux mille ans, qu'elle en serait sans doute au même point, et les convictions fortes seraient encore réservées pour quelques hommes d'élite. Il n'y a point à hésiter, c'est un autre

voie qu'il faut suivre, ou plutôt, c'est plus de rigueur, plus d'exactitude qu'il faut apporter dans l'appréciation des faits. Plus d'exactitude? Et comment? En déterminant chaque cas, comme nous l'avons enseigné plus haut, c'est-à-dire par des moyens physiques, faciles à vérifier, clairs, incontestables pour tous, au risque de laisser dans l'ombre les faits d'un caractère moins tranché. Que cette détermination soit faite en public, sous le contrôle de tous; que le mode de médication soit bien précisé aussi; qu'il soit assez détaillé pour qu'aucune influence sensible ne puisse échapper, enfin que le résultat définitif soit franchement avoué et que le grand jour éclaire cette aléboration vraiment scientifique, cette statistique médicale seule utile, seule fructueuse, qu'il ne faut pas confondre avec le chaos de chiffres si souvent à tort décoré de ce nom. M. Rayer l'a parfaitement fait comprendre à l'Académie de médecine, la vraie difficulté de la statistique en médecine est dans la détermination des unités que représentent les chiffres. Vous dites que vous avez traité 1,000 pneumonies par l'émétique; vous, 1,000 autres par les saignées? mais quelles pneumonies avez vous traitées, à quels caractères les avez-vous reconnues? Etaient-elles générales ou partielles, avec ou sans hépatisation, chez des sujets jeunes ou vieux, robustes ou valétudinaires?

Je sais bien que mille observations détaillées défieraient la patience la plus résolue; aussi ce n'est pas 1,000 observations que je vous demande; ce que j'exi-

ge, ce sont, pour me servir des expressions de M. le professeur Bouillaud, des catégories qui classent tous ces faits suivant leur gravité et leurs complications ; ce sont quelques exemples à l'appui, pour que je vous juge à l'œuvre.

Mais poussant encore plus loin l'exigence, je veux que vous compreniez tous les faits dans vos catégories, tous, entendez-vous, afin que les plus graves n'échappent, pas plus que les plus légers, à ce sérieux inventaire.

Quand la science possédera une telle statistique, quand ce travail aura été répété dans plusieurs grands hôpitaux pendant une longue série d'années, dans des lieux divers, sous des climats différents, je réponds que la thérapeutique sera une science dont les lois seront obligatoires pour tous. Déjà l'exemple d'un tel travail a été donné à notre faculté de médecine de Paris, mais il a besoin d'être continué encore longtemps, et surtout d'être imité partout.

La médecine militaire peut se glorifier de n'être point restée en arrière dans un si grave sujet. Le conseil de santé a tracé, pour MM. les officiers de santé de l'armée, un plan de statistique médicale que beaucoup de nos confrères se sont empressés de remplir ; et il a déjà pu recueillir d'importants documents. Bien qu'il manque à la plupart de ces travaux, des exemples à l'appui, ils ont déjà par eux-mêmes une signification et ils trouveront leur place dans la solution de plus d'une difficulté.

Pour l'accomplissement de cette grande œuvre, vos maîtres, messieurs, ont besoin de votre concours ; le grand nombre de malades confiés à leurs soins, et les exigences de leur position, les empêchent de recueillir autant d'observations modèles qu'il en faudrait pour établir une conviction quelconque, et de tenir un compte assez détaillé de tous les faits qui se présentent à eux. Ce que, seuls, ils sont impuissants à exécuter, guidés par eux, vous pouvez le réaliser, messieurs; vous pouvez inscrire, vous aussi, jeunes élèves, vos noms sur cet édifice monumental que la médecine et l'humanité réclament, en recueillant au lit du malade avec assiduité et intelligence les faits qui se passent sous vos yeux.

Et n'abandonnez pas trop tôt ce rôle secondaire : consultez l'expérience, voyez ces maîtres qui vous ont précédés, combien de centaines, combien même de milliers d'observations n'ont-ils pas recueillies avant d'avoir produit quelque œuvre originale! Suivez cet exemple, et bientôt vous vous sentirez une force que la lecture seule ne donne jamais. Ne vous croyez pas obligés de publier tout ce que vous avez écrit ; mais ayez soin de classer par ordre de matière les faits que vous avez consignés sur vos feuilles ; l'inspection seule de votre classification fera éclater à vos yeux des vérités inattendues. Le désordre au contraire frappera de stérilité tous vos travaux ; et vous laisserez souvent se perdre des trésors qui ne vous auraient point échappé, si chaque fait eût été à l'instant classé à la place où l'appelait l'analogie.

Je ne puis vous offrir un exemple plus frappant de l'influence d'une bonne classification que les résultats obtenus par les méthodes des botanistes. Dans cette branche des sciences naturelles, classer une plante, c'est en déterminer les caractères, c'est en faire l'histoire tout entière.

Forts de ces richesses, vous pourrez alors élever la voix, et l'on ne vous verra pas, à l'exemple de tant d'écrivains modernes, parler de tout sans traiter de rien, aborder toutes les questions, sans en approfondir aucune; soulever toutes les difficultés sans résoudre la moindre d'entre elles, faire preuve enfin de cette faiblesse radicale qui caractérise tant de productions de nos jours.

Songez qu'il y a plus de mérite à prouver dans le plus petit mémoire, la moindre parcelle de vérité, qu'à écrire des volumes d'assertions sur quelque sujet que ce soit. Ce besoin de preuves est ce qui caractérise notre époque et vous ne sauriez échapper à cette nécessité; ici la bonne volonté est beaucoup, mais elle ne suffit pas, et il faut encore être exercé aux méthodes modernes d'investigation; il faut avoir suivi de bonnes cliniques, telles que vous en trouvez dans nos hôpitaux d'instruction, et qu'il en a été souvent institué, au grand avantage des élèves, dans d'autres hôpitaux. Jusqu'à ce que vous soyez façonnés à ce mode d'observation, vous vous méprendrez étrangement sur la valeur de vos assertions; vous les croirez fondées, quand elles

ne reposeront sur aucune base solide, et vous joindrez, sans le savoir, le ridicule à l'impuissance.

Gardez vous d'apporter, dans vos travaux, cette crédulité trop commune qui accueille avec une égale facilité les faits les plus vulgaires et ceux qui sortent de la règle, qui sont en désaccord avec nos principes, nos croyances, notre raison, notre bon sens. Soyez difficiles dans vos choix si vous voulez inspirer la confiance : ne dites point comme tel auteur, par tel moyen j'ai perdu *tous* mes malades ; par tel autre je les ai *tous* sauvés ; car vous ne serez point cru sur parole ; car la moindre expérience apprend au plus jeune praticien que l'organisme est plus fort que mille causes de destruction et résiste souvent avec bonheur à la plus mauvaise médecine. N'abandonnez pas, dans vos lectures, cet esprit d'épuration, et vous éloignerez ainsi beaucoup de causes d'embarras et d'hésitation. Il vous suffira souvent, pour réduire à leur juste valeur les assertions les plus outrées sur l'efficacité d'une médication nouvelle ou ressuscitée des anciens, d'appliquer les premiers éléments de la plus simple logique. Ainsi tel auteur qui vous vante, à l'encontre de tous, tel médicamment inusité dans une affection grave, ne s'aperçoit même pas, que les observations qu'il apporte à l'appui, loin de lui être favorables, le condamnent, puisqu'il a perdu plus de malades par son moyen favori, que les autres par les médications ordinaires.

Mais s'il en est quelques uns quipèchent par le défaut

de logique, d'autres se perdent dans les hypothèses, et font de la médecine un roman; l'observation terre à terre leur est à charge et, pour l'animer, ils la défigurent.

Le temps des inventions poétiques est passé, messieurs; il ne s'agit plus d'invoquer les puissances occultes de l'organisme; il faut apprécier les conditions matérielles des mouvements visibles et moléculaires, et, pour cela, suivre pas à pas, avec patience et longanimité, les phénomènes qui se passent sous nos yeux, au lieu de prétendre les asservir à notre conception arbitraire.

En vérité, n'est-ce pas le comble de l'orgueil, de se constituer créateur et de fabriquer un monde à sa guise au lieu de l'observer tel qu'il est; de le deviner au lieu de le comprendre et de lui imposer des lois au lieu de découvrir celles qui le gouvernent? Laissez de côté, messieurs, cette facile mythologie; pardonnable à l'enfance de l'art, elle ne l'est plus à sa maturité.

Savez-vous où est la poésie de nos jours? elle s'est réfugiée dans la réalité. J'en prends à témoin les admirables leçons de M. le professeur Dumas sur la chimie organique. Mais que de difficultés pour arriver à cette hauteur de conception sans sortir de l'observation rigoureuse! par quel labyrinthe de détails n'a-t-il pas fallu passer! et quelle force de compréhension pour les embrasser tous, pour en saisir tous les rapports à la fois, pour en suivre le tortueux entrelacement, la sinueuse succession!

Cette transmigration d'un petit nombre d'éléments de

l'air à la terre, de la terre aux végétaux, de ceux-ci aux animaux herbivores pour arriver jusqu'à l'homme, et retourner à l'atmosphère, voilà la poésie de la chimie organique.

La science de l'homme, j'entends la science positive, a aussi sa poésie. N'est-elle pas dans cette évolution du germe qui, dans le cercle qu'il parcourt, présente successivement les différents types de la série animale, transformant ainsi tour à tour l'infusoire en polype, celui-ci en mollusque, le mollusque en poisson, puis en reptile, enfin en mammifère? N'est-elle pas dans ces merveilles de la circulation capillaire que nous révèle le microscope? qu'y a-t-il de sublime dans la nature, à côté du plan de notre organisme? quoi de plus grand que l'harmonie de nos fonctions, leur dépendance réciproque, leur influence mutuelle; la force de résistance de nos organes aux agents qui nous entourent et nous impressionnent sans cesse, et cette puissance suprême de la nature qui finit par nous dominer et par entraîner, par des dégradations successives, nos éléments dissociés dans l'immensité des éléments de cet univers!

Dans le domaine de l'organisme humain, au premier abord, tout paraît au hasard et sans suite; mais bientôt se révèle une harmonie sublime; des lois surgissent du milieu de ce désordre apparent, et notre intelligence s'élève à la hauteur de cette admirable création.

Heureux si nous savons par quels chemins nous sommes arrivés à ce faîte et par quelles routes il nous est permis d'en descendre sans nous perdre et nous égarer, et si le monde poétique où nous vivons est celui de la nature et non le produit de notre imagination. Si la vraie poésie n'est pas dans les mots, elle est dans la réalité ; c'est au génie de l'y découvrir.

Je m'arrête et laisse le sujet effleuré ; en d'autres temps, nous l'approfondirons ensemble ; j'ai voulu seulement vous confier, avant de nous séparer, une idée qui pût, léger bagage, voyager facilement avec vous. A demain les études sérieuses ; aujourd'hui fêtez, avec nous, vos camarades heureux vainqueurs dans les luttes qui viennent de s'engager entre vous.

LISTE

Des candidats nommés les premiers dans les concours qui viennent d'avoir lieu à l'hôpital de perfectionnement.

Concours pour le grade de chirurgien aide-major.

M. LECOEUR (Joseph-Stanislas)

Concours pour le grade de pharmacien aide-major.
(Pas de médaille décernée.)

M. LAPEYRE (François-Placide).

Concours pour le grade de chirurgien sous-aide.

M. TIXIER (Emile-François-Guillaume).

NÉCROLOGIE.

Il serait impossible de peindre la douleur dont furent frappés le conseil de santé et les amis de M. Larrey, à la nouvelle de la mort de cet illustre chef de la chirurgie militaire. Malgré les fatigues de trente campagnes, une vie réglée et une constitution robuste lui promettaient une existence encore longtemps prolongée.

M. Larrey avait depuis peu quitté Paris en parfait état de santé. Il avait désiré faire une inspection en Algérie, et porter à ses jeunes subordonnés de l'armée d'Afrique les fruits de sa vieille expérience; mais, pour rentrer dans une carrière aussi active après un long repos, M. Larrey avait moins consulté son âge et ses forces que son zèle et son courage. Après s'être acquitté de l'honorable mission qui lui avait été confiée avec toute l'ardeur qu'il avait déployée dans ses anciennes campagnes, il reçut en rentrant en France le terrible avertissement que le corps peut n'être plus jeune, même quand l'âme a conservé tout le feu, toute l'énergie du premier âge. Durant la traversée et en débarquant à Toulon, M. Larrey sentit les atteintes

du mal qui devait l'emporter ; il fut successivement dans la nécessité de s'arrêter à Avignon et à Lyon. M. Larrey mourut dans cette dernière ville, le 25 juillet 1842, dans les bras de son fils, qui, au moment même où il remplissait le pieux et pénible devoir de fermer les paupières de son père, recevait l'accablante nouvelle de la mort de sa mère, depuis deux jours décédée à Paris : son cœur fut à la fois frappé de ce double coup, exemple peut-être unique d'une aussi rigoureuse destinée.

Le corps de M. Larrey a été transporté à Paris par les soins de son fils. Les obsèques ont eu lieu, le jeudi 11 août, en l'église de Saint-Germain-l'Auxerrois. Cette triste solennité avait réuni un nombre considérable d'officiers supérieurs, de personnages éminents et de notabilités dans les lettres, les sciences et les arts.

Le deuil était conduit par M. Hippolyte Larrey, fils du défunt; les cordons du poêle étaient tenus par MM. le comte de Rambuteau, préfet de la Seine, le général Petit, commandant de l'hôtel des Invalides, Breschet, membre de l'Institut, et Moizin, membre du conseil de santé des armées. Des députations des académies et sociétés savantes, dont M. Larrey était membre, des écoles de médecine et de pharmacie, assistaient à cette cérémonie funèbre, à laquelle on re-

marquait aussi ses collègues, MM. les membres du conseil de santé des armées, un grand nombre de médecins civils, d'officiers de santé militaires, d'officiers d'administration, de chefs des bureaux du ministère de la guerre et d'élèves de l'école Polytechnique. Les vieux militaires tombés sur les champs de bataille et relevés par M. Larrey, ne lui ont pas fait défaut à cette heure suprême : des invalides mutilés, des soldats des anciennes armées sont venus payer la dette de la reconnaissance.

Après la cérémonie religieuse, le cortége s'est mis en marche, et s'est dirigé, par les boulevarts, vers le cimetière de l'Est. Le service militaire a été fait par un bataillon d'infanterie de ligne. Sur le lieu de la sépulture, en face de cette terre récemment ouverte et qui allait se refermer à jamais sur les dépouilles mortelles de celui que tant d'yeux pleuraient, que tant de cœurs regrettaient, plusieurs discours furent prononcés : MM. Breschet, Moizin, Pariset, Jomard, Guyon, Michel Lévy, Baudens, Desruelles, Gabriel Peltan, Riquier, chirurgien sous-aide, portèrent la parole au nom de la section des sciences de l'Institut de France, du Conseil de santé, de l'Académie de médecine, de l'Institut d'Égypte, de l'armée d'Afrique, du Val-de-Grâce, des hôpitaux militaires, des chirurgiens de l'ex-garde

impériale et des jeunes élèves de la chirurgie militaire. Chacun des orateurs, du point de vue où il était placé, s'est attaché à peindre les diverses qualités du savant, de l'administrateur, du grand chirurgien, de l'homme zélé, actif et intègre; justes tributs d'hommages rendus aux vertus privées, aux travaux scientifiques et aux éclatants services du moderne Paré.

La plupart des discours prononcés dans cette circonstance ont été publiés et sont probablement déjà connus de nos lecteurs; mais nous avons la satisfaction de mettre sous leurs yeux celui que M. Moizin, cédant à nos instances, a bien voulu nous confier.

DISCOURS

PRONONCÉ LE 11 AOUT 1842, AUX OBSÈQUES DE M. LE BARON LARREY;

Par M. MOIZIN,

Médecin inspecteur, membre du Conseil de santé des armées.

Messieurs,

Organe du conseil de santé des armées, je viens, avant que la tombe nous sépare à jamais de notre collègue, exprimer les regrets que sa perte nous a fait éprouver, ainsi qu'à tous les officiers de santé militaires.

C'est comme chirurgien militaire que M. Larrey a particulièrement droit à nos hommages, et c'est à ce titre surtout que j'ai pour mission de saluer ses restes, laissant aux éloquents interprètes des académies auxquelles il avait l'honneur d'appartenir, le soin d'apprécier les services qu'il a rendus à la science.

Hippocrate, reconnaissant combien il est difficile de

concilier la longueur des études qu'exige la profession de médecin avec la courte durée de la vie, voulait que dès l'enfance on commençât dans un lieu et sur un plan convenables, l'éducation spéciale des sujets que l'on destinait à cette carrière. Larrey eut cet avantage, et c'est peut-être à lui et aux impressions de son jeune âge, qu'il dut l'ardent amour pour son art dont il n'a cessé de donner des preuves.

Né le 8 juillet 1766, à Beaudéan, petit village des Hautes-Pyrénées, et orphelin de bonne heure, il trouva dans son oncle Alexis Larrey, chirurgien distingué de Toulouse, un second père qui l'appela auprès de lui, dirigea ses études élémentaires et l'initia bientôt aux notions et aux devoirs de la profession qu'il devait embrasser.

Après avoir passé sept années à cette école, le jeune Larrey vint à Paris en 1787, disputer, dans un concours public, un des emplois de chirurgien auxiliaire de la marine royale de Brest. Dès lors commença sa carrière publique, carrière qui a compris plus d'un demi-siècle et qui a été si bien fournie.

Arrivé à Brest, et après un nouvel examen, Larrey fut nommé d'emblée chirurgien-major ; il s'embarqua l'année suivante en cette qualité sur un vaisseau de

'état qui devait faire voile vers les parages de Terre-Neuve : l'expédition dura six mois.

A son retour, Larrey se rendit de nouveau à Paris, où il consacra cinq ans à l'achèvement de ses études, sous les auspices des grands maîtres qui brillaient à cette époque ; il se fit particulièrement distinguer et chérir par Sabatier ; ce qui était déjà un honneur d'un grand prix.

Cependant la révolution française avait ébranlé le monde ; les puissances étrangères menaçaient notre territoire ; plusieurs armées couraient aux frontières pour les défendre. Larrey fut en 1792, attaché à celle du Rhin, avec le grade de chirurgien-aide-major.

Sa première apparition sur les champs de bataille fut marquée par une amélioration conforme à la mission d'humanité qu'il avait à y remplir, par un véritable bienfait public, par la création des ambulances volantes, immortalisées par plusieurs ordres du jour, et qui fut plus tard l'un des titres mentionnés dans le décret qui le nomma commandant de la légion d'honneur.

Dès cette époque se manifestèrent la grande aptitude de Larrey pour la chirurgie des armées, son zèle infatigable et son dévouement sans bornes ; dès lors sa

place était marquée à la tête de la chirurgie militaire.

Il fut alors nommé professeur d'anatomie à l'hôpital militaire d'instruction établi au Val-de-Grâce ; mais à peine cette école, devenue si célèbre, commençait-elle à briller de quelque éclat, que ses travaux furent interrompus par la dispersion des professeurs, presque tous appelés aux armées.

Larrey fut d'abord envoyé à l'armée d'Italie, où il n'arriva que pour saluer le jeune et brillant général qui venait de conquérir une paix glorieuse ; il revint à Paris dans le dessein de reprendre l'enseignement de sa science favorite, et à peine arrivé, il reçut l'ordre de se rendre à Toulon pour l'expédition de la Méditerranée, dont le but était inconnu, mais dont l'importance était révélée par l'étendue des préparatifs qui se faisaient, et surtout par le choix du chef qui devait la commander. On sait qu'un mois après cette armée débarquait en Egypte. Tout le monde connaît les débuts héroïques, puis les revers de cette mémorable expédition. Larrey, dans l'exercice de son art bienfaisant, s'y montre l'égal des guerriers qui ont laissé dans cette contrée un souvenir si honorable et si vivace pour le nom français : lui aussi a eu sa part dans l'admiration des quarante siècles qui contem-

plaient du haut des Pyramides nos valeureux bataillons !

En même temps, comme membre de cet Institut d'Egypte qui dans une si courte existence a acquis une grande et juste renommée, Larrey recueillit les matériaux de plusieurs mémoires qui furent plus tard réunis sous le titre de *Relation chirurgicale de l'armée d'Orient.*

De retour en France en 1802, il assista aux campagnes de Boulogne-sur-Mer, d'Ulm, d'Austerlitz, à celles de Prusse et de Pologne. Les campagnes d'Espagne, celles d'Autriche, de Russie, de France, puis celle des cent jours, complétèrent et terminèrent cette longue série de services de guerre, rendus dans les circonstances les plus glorieuses ou les plus désastreuses, sous le feu de l'ennemi et avec un dévouement que Larrey savait communiquer à ses collaborateurs. Aussi son nom était-il en quelque sorte la providence des blessés.

Le temps ni le lieu ne nous permettent pas de citer tous les actes de dévouement de Larrey, toutes les preuves de ce génie chirurgical qui saisit avec promptitude les indications les plus rationnelles, et qui improvise des ressources au milieu même du dénuement.

Ces détails appartiennent à sa biographie. Qu'il nous suffise de dire que partout on le trouvait occupé à prodiguer ses soins à nos valeureux blessés, ou à veiller à l'instruction des nombreux chirurgiens placés sous ses ordres; car le besoin de communiquer les fruits de son expérience était aussi l'un des traits de son caractère, et il ne mérite pas moins sous ce rapport que sous plusieurs autres d'être donné pour modèle à l'imitation de ses successeurs.

Après tant de guerres et de fatigues, une longue période de paix s'ouvrit enfin : ce ne fut point pour Larrey une période de repos. Nommé successivement chirurgien en chef de l'hôpital militaire du Gros-Caillou, membre de l'Académie de médecine, du conseil de salubrité, de l'Académie des sciences, où il ne retrouva qu'un petit nombre de ses anciens collègues de l'Institut d'Egypte, chirurgien inspecteur, membre du conseil de santé des armées et chirurgien en chef de l'hôtel des Invalides, il consacra son énergie extraordinaire aux nombreux devoirs que lui imposaient ces diverses fonctions, et surtout au perfectionnement de la chirurgie militaire : il fit régulièrement au Gros-Caillou et aux Invalides, tant qu'il en fut le chirurgien en chef, des leçons de clinique qui attiraient un grand

nombre de médecins étrangers appelés par sa célébrité. Enfin nous l'avons vu, avec une assiduité qui ne s'est jamais ralentie, assister à nos séances, et apporter dans nos délibérations l'ardeur de son zèle pour le bien-être du soldat, et pour l'amélioration du service de santé, aussi bien que les lumières de son immense et si utile expérience.

Le ministre de la guerre, dans sa sollicitude pour l'armée, ayant décidé, depuis plusieurs années, que des inspections médicales seraient faites dans les places de l'intérieur et dans l'Algérie, Larrey, à cette occasion, sentit se réveiller dans son cœur les souvenirs de l'expédition d'Egypte ; il voulut traverser une fois encore la mer pour être témoin des succès de notre jeune armée, et surtout pour étudier sur les lieux les maladies qui l'affligent ; il demanda donc, et il obtint d'être chargé cette année de l'inspection médicale de l'Algérie, résolution qui nous inspira à tous de graves inquiétudes, et qui m'en inspira à moi surtout, que l'expérience avait instruit. Larrey, au contraire, reçut avec enthousiasme cet ordre qu'il avait tant désiré ! Cet enthousiasme l'accompagna, le soutint peut-être sur la terre sèche et sous le ciel ardent de l'Algérie : il y fut l'objet d'une admiration universelle pour l'activité

incomparable qu'il y déploya, malgré ses soixante-seize ans. L'armée eut alors le secret de cette réputation si grande, et de la haute estime qu'avait accordée au chirurgien en chef de sa garde, le héros qui appréciait si bien les services rendus à ses compagnons d'armes. Ce chef de l'état qui avait si bien compris que la rémunération des grands services honore celui qui la décerne comme celui qui la reçoit, l'avait nommé successivement officier, puis commandeur de la Légion-d'Honneur, chevalier de la Couronne de fer, etc. Qui pourrait dire quelle dignité il aurait refusée à celui qui, pendant les vingt-sept dernières années de sa vie, a continué à servir avec le même zèle, et qui, trompé par son courage, est allé puiser la mort dans l'accomplissement d'un devoir sur cette terre de gloire, où notre jeune armée continue les jours brillants de ses devanciers ?

En perdant le plus illustre de leurs chefs, les officiers de santé militaires, conservent toutefois son grand nom au milieu des leurs. Larrey laisse un fils qui a su déjà conquérir un des premiers rangs parmi les plus dignes. Aux qualités sociales qui le font aimer, il réunit le savoir à la modestie, la prudence et la sagesse qui conseillent, à l'habileté qui exécute, et à la douceur qui console. Heureux père d'avoir laissé

après lui un tel fils qui, non seulement fit le bonheur de sa vie, mais qui conservera l'éclat de son nom au corps dont il a été le chef, et qu'il a si longtemps honoré.

Larrey, cher et très regrettable collègue, la meilleure partie de toi-même ne restera pas ensevelie dans l'ombre et le silence de cette tombe; elle a été vouée à la postérité par la dernière et immortelle volonté du héros de notre siècle. Il y a quelques mois, ton nom a été gravé avec ceux de Desgenettes et Percy sous les voûtes de l'Arc-de-Triomphe, où sont inscrits les noms des généraux qui ont le mieux mérité de la patrie. Nous te remercions d'avoir conquis cette gloire à notre corps.

A ces trois noms, Messieurs, qu'il nous soit permis de joindre ceux des Coste, Parmentier, Heurteloup, Laubert, Broussais, Sérullas, Gorcy, Willaume, Brassier, Rampont, Rapatel et Vaidy, qui, dans nos écoles, ont instruit une jeunesse laborieuse, ont prodigué leurs soins aux braves frappés par le fer ou le feu de l'ennemi, ou atteints par les épidémies.

Ces exemples, jeunes collaborateurs, qui voulez bien m'écouter, vous les suivrez, ces modèles, vous les imiterez, et vous perpétuerez ainsi les traditions ui honorent le corps des officiers de santé de l'armé

Sur cette tombe qui va se fermer, sur les restes mortels du chef qui durant un demi-siècle vous donna l'exemple de toutes les qualités du chirurgien militaire, vous viendrez puiser le désir et prendre l'engagement de rester dignes de ces grands modèles, vous n'oublierez pas que si leur nom est conservé dans le cœur des braves de l'armée, ou gravé sur les colonnes élevées à sa gloire, ils doivent être pour vous un sujet d'émulation, comme ils seront toujours l'honneur du corps auquel ils ont appartenu.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS CE VOLUME.

MÉDECINE.

CHIRURGIE.

CHIMIE.

FIN.

